À la santé de la Terre



JOURNAL ANNUEL DES UTILISATEURS DES SOLUTIONS SOBAC

ÉDITÉ PAR SOBAC - ZA - 12740 LIOUJAS - FRANCE - Tél. + 33 (0)5 65 46 63 30 - sobac.fr
40 000 exemplaires - Impression sur papier 100 % PEFC pour la gestion durable des forêts, février 2020
Tous les témoignages publiés dans ce journal ont été recueillis par un journaliste indépendant.

NUMÉRO 11

2020

EDITO

Déjà 28 ans que SOBAC a vu le jour (février 1992). Nous sommes aujourd'hui présents sur l'ensemble du territoire national, territoires d'outre-mer compris.

Forts de démontrer, 40 ans après les premières utilisations du concept, l'amélioration de la rentabilité globale des exploitations, par une meilleure fertilité et santé des sols sur toutes les productions végétales et animales. Certains de contribuer efficacement à améliorer la productivité, la fertilité et la santé des différentes productions animales et végétales, tout en protégeant l'environnement et favorisant la biodiversité, tout en offrant une meilleure gestion des ressources en eau et ainsi vous donner des solutions efficaces pour pérenniser vos exploitations, produire en autonomie et vous adapter au changement climatique.

La chimie existe depuis la fin de la seconde guerre mondiale, 75 ans environ en Allemagne, 60 ans en France. Les technologies Marcel MEZY bénéficient maintenant de 40 ans de pratique. Ainsi, nos premiers utilisateurs, véritables pionniers de ces découvertes, ont transmis à leurs enfants des exploitations saines au niveau économique, social et environnemental.

Les technologies Marcel Mézy (TMM), base des solutions SOBAC viennent d'obtenir le label Solar Impulse. Ce label récompense, à l'échelle mondiale, les solutions capables de protéger l'environnement tout en restant rentables pour les utilisateurs. Les experts indépendants, qui ont retenu nos solutions ont mis en avant "la diversité des avantages environnementaux" des TMM et "l'apport aux agriculteurs d'une meilleure production par hectare et par an". Ce label est une nouvelle marque de reconnaissance de nos solutions pour relever les défis environnementaux et lutter contre le réchauffement climatique.

Pour continuer à aller toujours plus loin avec vous, SOBAC vient de s'entourer de compétences variées et surtout utiles à la reconnaissance de vos orientations agronomiques. Ainsi, viennent d'être recrutés cet automne, Madame GODARD ingénieur développement, Madame MOUTOU responsable du pôle marketing et communication, Monsieur MARTIN en charge de la reconnaissance de vos pratiques et Monsieur FOUCRAS comme directeur administratif et financier qui remplace Monsieur FAGES qui prend sa retraite prochainement, après quasiment 20 ans de collaboration. Pour encore mieux vous accompagner et améliorer notre partenariat, 25 technico-commerciaux ont été embauchés depuis janvier au niveau national.

Le service export vient, quant à lui, de recruter un responsable marché Europe de l'Est ainsi qu'un responsable du marché italien et une collaboratrice en charge de l'administratif. Notre directeur scientifique Monsieur ALLAIN prend la charge de la formation et du suivi technique au sein du service export, toujours dirigé par Madame MARLET.

Enfin, SOBAC sera visible sur le grand écran en mars et avril pour promouvoir l'utilisation du BACTÉRIOSOL au niveau des jardiniers et asseoir sa notoriété auprès des professionnels.

Vous nous verrez ainsi comme partenaire principal de l'émission " Silence, ça Pousse ! " sur France 5 et sur des spots télé du Groupe France Télévisions.

2020 marque une très importante évolution dans nos projets communs. Vous nous donnez toujours la volonté de nous dépasser. Et nous savons que nous avons raison en termes de pérennité de vos exploitations et de notre planète.

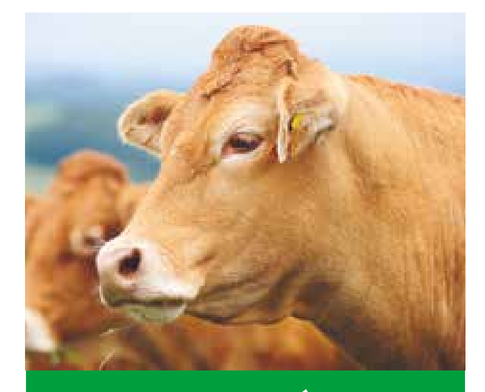
Merci à tous pour votre participation à cette indispensable évolution des pratiques pour une planète vivante et un avenir respectueux des hommes.

"Pour la Terre, pour longtemps."

Christophe MÉZY
Co-gérant, Directeur commercial







Santé

Résultats de l'étude sanitaire menée sur le système veau sous la mère d'Aveyron et du Ségala (12) par le Dr. Fabien Lagoutte, en lien avec 9 cabinets vétérinaires.

Pages 4-5



Gestion de l'eau

Comment améliorer la gestion de l'eau aux champs ?
Résultats de l'étude menée par le Dr. Jean-François Berthoumieux.

Pages 10-11



Témoignages

Témoignages et résultats techniques d'éleveurs, viticulteurs, arboriculteurs, maraîchers ...



De gauche à droite : Christophe Mézy, Raymond Fabre, Patrick Fabre, Marcel Mézy



Retrouvez les témoignages d'utilisateurs et l'actualité sur sobac.fr et

NOS ENGAGEMENTS À TRAVERS NOS SOLUTIONS

AVEC SOBAC ET LES TECHNOLOGIES MARCEL MÉZY, SEMEZ LA VIE POUR UNE RENTABILITÉ ACCRUE !

POUR TOUTES LES PRODUCTIONS

GRANDES CULTURES - MARAÎCHAGE - VIGNE - ARBORICULTURE - ÉLEVAGE...

SOLUTIONS SOBAC EN LOCALISÉ		SOLUTIONS SOBAC EN PLEIN	
CULTURE AU SEMIS	ARBRES, PLANTS...	TOUTES CULTURES ET SOLS	TOUS TYPES D'EFFLUENTS
BACTÉRIOSOL BOOSTER	QUATERNA PLANT	BACTÉRIOSOL	BACTÉRIOLIT Amélioration des valeurs amendantes du fumier Réorganisation des formes solubles en formes organiques Gain de temps à l'épandage Enrichissement en C et N

AUTRES SOLUTIONS SOBAC	
BACTÉRIOMÉTHA	SEMENCES

MICRO-ORGANISMES

BACTÉRIOSOL BOOSTER 50 – BACTÉRIOSOL BOOSTER 10 – QUATERNA – PRAIRIE MULTI-ESPÈCES – COUVERT VÉGÉTAL – BACTÉRIOSOL – BACTÉRIOLIT

FABRICATION FRANÇAISE – UAB UTILISABLE en AGRICULTURE BIOLOGIQUE*

*Utilisable en agriculture biologique conformément aux règlements (CE) n°834/2007 et n°889/2008

CO_2 N_2

SANTÉ DU SOL - CRÉATION D'HUMUS

GESTION DE L'EAU	ÉQUILIBRAGE DU SOL ET RÉSERVE	STRUCTURATION DU SOL
Stockage de l'eau Gestion des excès et des manques Meilleure disponibilité Limitation de l'érosion	pH homogène Réserve en éléments nutritifs équilibrée Favorise les échanges sol / plantes Meilleure décomposition	Sol aéré, drainage Limite l'asphyxie des végétaux Déploiement racinaire + de biodiversité

HUMUS

SANTÉ DES PLANTES

PÉRENNITÉ DES VÉGÉTAUX	CULTURE QUANTITÉ / QUALITÉ	VALEUR NUTRITIONNELLE
Développement racinaire Meilleur taux de reprise, symbiose Meilleure croissance Entrée en production plus rapide Immunité des végétaux	Goût, expression du terroir Conservation, fermeté Coloration, calibre Meilleur rendement commercialisable	Meilleure conservation Moins de nitrates Valeur alimentaire améliorée Fourrages plus nourrissants Equilibre des nutriments

SANTÉ ANIMALE

TROUPEAU	ALIMENTATION	AMBIANCE EN BÂTIMENT (AVEC BACTÉRIOLIT)
Santé améliorée Reproduction facilitée Immunité développée Diminution de la mortalité Diminution des frais vétérinaires Optimisation des performances (GMQ...) Meilleure qualité des productions	Efficience et qualité de la ration Amélioration du pâturage Meilleure appétence Baisse des concentrés et minéraux Meilleur indice de consommation	Amélioration des conditions sanitaires Diminution des dégagements : ammoniac et autres gaz Moins d'odeurs Bien-être (animaux et hommes) Ensemencement bénéfique des litières (microbiotes)

UN VÉRITABLE CERCLE VERTUEUX

RENTABILITÉ DES EXPLOITATIONS Gain en autonomie, pérennité	BÉNÉFICE SOCIÉTAL	RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT
Facilité de travaux aux champs (épandage...) Moins d'usure de matériel et de carburant Economies d'achats extérieurs (intrants, pesticides, eau, concentrés, minéraux...) Animaux en meilleure santé : Moins de frais vétérinaires Augmentation des performances du troupeau Amélioration du rendement commercialisable et de la qualité des produits Valorisation des produits finis Satisfaction clients 	Préservation des ressources eau et air Amélioration du milieu naturel et du "patrimoine sol" Vers " l'objectif 0 phyto" en collectivité Amélioration de la qualité des produits alimentaires Maintien de l'économie des territoires 	Sème la vie Développement de la biodiversité Limite toutes formes de pollutions : terre, eau, air - d'érosion et - d'inondations Lutte contre le réchauffement climatique : stockage C et N 

L'ASSURANCE DE LA PRODUCTIVITÉ ET DE LA QUALITÉ

TÉMOIGNAGE ET RÉSULTATS ÉCONOMIQUES DE M. LANDEZ, ÉLEVEUR OVIN DANS LE TARN

"On a gagné 7 jours d'engraissement"


Jocelyn LANDEZ dans le Tarn

Jocelyn LANDEZ
St-Paul Cap de Joux (81)
SAU : 150 ha, dont 60 ha en prairies et 90 ha en céréales (orge, blé, blé dur, tournesol, féveroles, maïs, luzerne porte-graines, triticale)
420 brebis Lacaune
Production de viande Label Rouge
Installé depuis 1984

Utilisateur des solutions SOBAC depuis 2016
Témoignage recueilli à l'automne 2019

Jocelyn Landez est un perfectionniste. Que ce soit par une génétique de pointe avec ses brebis Lacaune ou par son passage à 100 % dans le procédé SOBAC pour ses céréales et ses prairies, il tend vers l'excellence et affiche des résultats plus qu'encourageants.

" Je cherchais une solution pour faire revenir l'herbe manquante sur des parcelles séchantes. J'ai rencontré un conseiller SOBAC qui m'a dit que son procédé était parfait pour ça. J'ai fait un test avec BACTÉRIOSOL sur 10 hectares et dès la première année j'ai récupéré une botte de plus à l'hectare. Au niveau légumineuses, j'ai tout de suite vu revenir des trêfles qui avaient disparu ainsi que d'autres variétés.

Aujourd'hui, je travaille à 100 % avec les solutions SOBAC, 40 hectares en BACTÉRIOLIT et le reste en BACTÉRIOSOL. Je suis en cinquième année et je constate déjà que **les prairies tiennent plus longtemps.** Avant, elles crevaient tous les 3-4 ans, maintenant elles tiennent jusqu'à six campagnes. Il se passe quelque chose au niveau du sol et donc de **la plante qui a une meilleure résistance hydrique et un meilleur développement racinaire.**

Avec le BACTÉRIOLIT, **les fumiers sont plus simples à épandre, ils se décomposent mieux. Les sols sont plus faciles à travailler, ils sont plus friables. Dans les bâtiments, on retrouve une litière plus souple.** Fin septembre, nous avons fait un profil de sol et je n'aurais jamais cru trouver un **pH aussi régulier de 0 à 1.50 m,** ni des **températures aussi régulières. On a retrouvé des galeries de vers de terre à 1.40 m. Le sol est aéré, la vie est partout.**

Nous sommes à la croisée des chemins et c'est important de témoigner et de montrer ce qu'on fait. Il y a de plus en plus de gens qui se posent des questions et qui sont venus au profil de sol. Ils ont été encore plus surpris que moi.

J'ai su après, que certains avaient même annulé des commandes d'intrants chimiques qu'ils avaient faites… C'est quand même que ça leur a parlé.

Au niveau de l'appétence des fourrages, il n'y a pas photo. Les brebis s'y retrouvent et encore plus avec l'implantation des prairies multi-espèces.

" La marge aussi va dans le bon sens. "

Sur les céréales, on retrouve de la protéine qu'il n'y avait pas avant. Cette année, malgré une saison sèche et sur un sol qui n'est pas profond pour du tournesol, j'ai fait pour la première fois 25 quintaux/ha avec de la luzerne porte-graines dessous, alors que la moyenne ici tourne autour de 22/23 quintaux/ha en pur. **Je suis totalement autonome au niveau fourrager.**

Les brebis mangent mieux le foin de ray-grass et celui de multi-espèces est un vrai plus. Avec l'amélioration de l'ambiance dans les bergeries, on retrouve moins de pneumonies qu'avant. Depuis que je travaille avec la SOBAC, j'ai fait le choix de diminuer mon troupeau.

Avant, j'avais 620 brebis pour 1100 agneaux, aujourd'hui j'en ai 420 pour 980 agneaux. **J'ai gagné 0,32 agneau par brebis à l'année.** Ce qui fait 160 agneaux de plus, soit en gros 19 200 €. La génétique, SOBAC, c'est un tout qui fait évoluer l'exploitation. **Les brebis assimilent mieux les fourrages qui sont plus riches.** Elles sont **plus en forme** au moment de la mise bas. Du coup, la **croissance des agneaux est plus rapide et ils consomment moins d'aliment. les brebis ont indéniablement plus de lait.**

On a gagné 7-8 jours d'engraissement chez les agneaux, ce qui fait 4-5 kilos d'aliment en moins par agneau. Dans quelques années, il faudra que je pense à la transmission de l'exploitation et l'idée me plaît de transmettre un jour un outil qui se sera bonifié, qui tient compte de l'évolution de la société. Je veux rester jusqu'au bout au plus près de la nature avec le moins d'interventions possibles et une réduction des intrants chimiques. Avec le Bactériosol, **je fais maintenant une troisième coupe systématique de ray-grass que je ne faisais pas avant.**

La marge aussi va dans le bon sens et c'est sûr que si on avait connu SOBAC plus tôt, on aurait fait autrement."

… En bref …

- **-> Meilleure tenue des prairies**
- **-> Meilleure résistance hydrique**
- **-> Meilleur développement racinaire**
- **-> Fumiers plus faciles à épandre, meilleure décomposition, litière plus souple, meilleure ambiance des bâtiments, moins de maladies**
- **-> Sols plus faciles à travailler, vivants, un pH régulier**
- **-> Plus de protéines, d'appétence dans les fourrages**
- **-> Meilleure croissance des animaux, plus de lait**
- **-> Une marge améliorée**

Contexte

M. Landez a débuté avec le concept SOBAC au printemps 2016.

Ses objectifs étaient :

- **-> Réussir à implanter et à pérenniser des prairies multi-espèces,**
- **-> Respecter son sol pour le potentialiser au mieux,**
- **-> Avoir un retour positif sur les fourrages qui se traduit sur le troupeau,**
- **-> Voir des différences sur les cultures de printemps par rapport aux étés secs.**

L'évolution du système et des données technico-économiques

	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
SAU (ha)	120	120	150	150	150	150
SFP (ha)	55	55	55	55	55	55
Surface céréales (ha)	65	65	90	90	90	90
Brebis présentes en moyenne EMP*	600	600	600	549	520	420
Agneaux vendus dont agnelles de renouvel.	933	1161	1205	1134	1065	986
Qté d'aliment consommée (T)	82	83	84	87	76	73
Nbre d'agneaux vendus/EMP*	1.56	1.94	2.01	**2.07**	**2.05**	**2.35**
€ vendus en agneaux /EMP*	187	232	241	**248**	**246**	**282**

**EMP : Effectif Moyen Présent sur l'année*

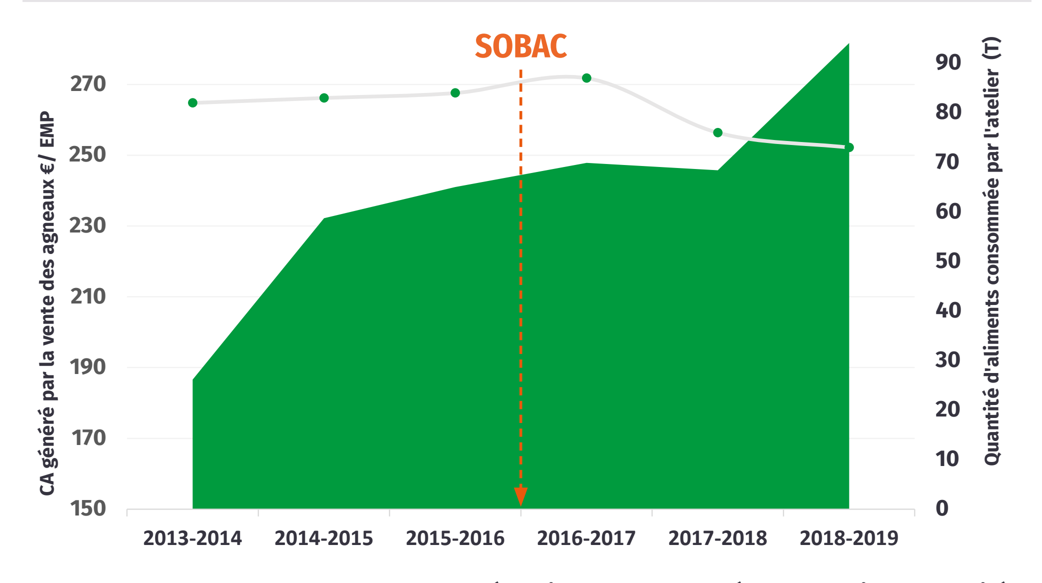
L'augmentation de la SAU s'est tournée principalement vers l'augmentation de la surface en céréales vendues. Le foin supplémentaire, non utilisé par les brebis est vendu à des éleveurs.

EN CONCLUSION

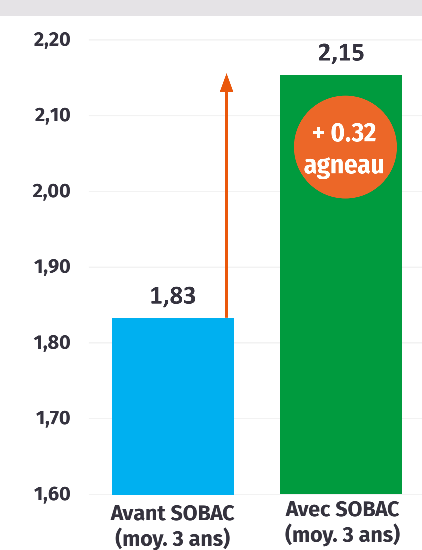
L'utilisation du concept SOBAC au travers de Bactériosol et de Bactériolit a permis d'améliorer la qualité et la fertilité de ses sols permettant d'assurer une productivité et une qualité de production fourragère. L'ensemencement des litières avec le Bactériolit permet d'améliorer significativement l'ambiance bâtiment et d'offrir aux animaux un confort de vie qui profite à leur état général et à leur croissance. Ainsi, les conditions d'élevage sont optimisées et les fourrages sont plus efficients. Ils permettent aux brebis d'exprimer leur plein potentiel laitier (quantité et valeur nourricière) pour nourrir plus d'agneaux sans avoir besoin de rajouter davantage d'aliment à ces derniers.

M. Landez a donc gagné en autonomie de production en valorisant son capital sol au travers du concept SOBAC. On repart du pilier à la base de toute production : LE SOL. Un sol plus équilibré donnera des fourrages plus diversifiés avec des valeurs alimentaires améliorées, plus équilibrées et colonisés par des flores terroir permettant de valoriser pleinement le potentiel de l'animal pour améliorer la RENTABILITE de l'exploitation.

Chiffre d'affaires généré par la vente d'agneaux en €/EMP* avec la quantité d'aliment utilisée par l'atelier



Nbre d'agneaux vendus / EMP*



Quantité d'aliment moyenne en kg/agneau	
Avant SOBAC	Après SOBAC
77.33	72.50

Soit 4.83 kg d'aliment en moins/agneau en moyenne.
-> Pour 1 000 agneaux, 4.83 T économisées
4.83 X 350 €/T = 1 690 € économisés

Au final, si on s'intéresse au nombre d'agneaux produit par brebis sur une moyenne de 3 ans, on gagne 0,32 agneau/EMP.

-> Pour 500 EMP, 0.32 X 120
= 160 agneaux en plus à 120 € moyenne/agneau
-> 160 X 120 € = + 19 200 €

-> 0,32 agneau en plus/EMP, se traduit par un gain économique de + 19 200 €.
-> 4.83 kg d'aliment/agneau en moins pour 1 000 agneaux, se traduit par une économie d'aliment de 1 690 €.

SANTÉ ET RENTABILITÉ

IMPACT DU CONCEPT BACTÉRIOLIT-BACTÉRIOSOL SUR LA SANTÉ ANIMALE EN SYSTÈME VEAU SOUS LA MÈRE

Préambule, pourquoi cette étude ?

De nombreux éleveurs remarquent l'amélioration globale de la santé de leur troupeau depuis l'utilisation du concept BACTÉRIOSOL-BACTÉRIOLIT, notamment au niveau des diarrhées des jeunes animaux et de l'amélioration des performances troupeau (croissance-reproduction...).
Mais alors, quel lien faire avec le concept ?

L'immunité et la santé des veaux sont multifactorielles :

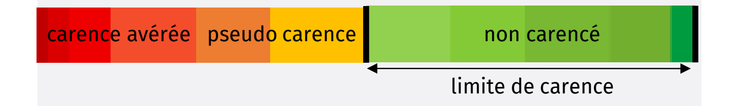


Contexte de l'étude

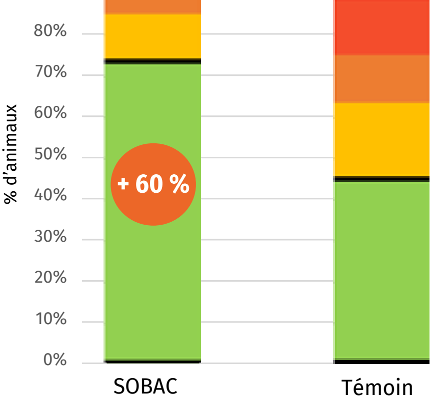
Etude sur le système veau sous la mère d'Aveyron et du Ségala (12), dont les vêlages ont lieu toute l'année en continu :
- 20 élevages similaires étudiés : 10 en système SOBAC et 10 en système traditionnel
- par exploitation, analyse de 5 veaux (de 1 à 12 jours) et 5 vaches à des stades physiologiques différents (représentativité troupeau)
- participation de 9 cabinets vétérinaires
- 100 vaches et 71 veaux ont été analysés
- résultats par animal analysés par le Docteur Fabien Lagoutte, du cabinet vétérinaire de Rieupeyroux (12)
- étude suivie par Aurélie Boubal, stagiaire en licence production Bovin Viande au Lycée Agricole de Bernussou (12)

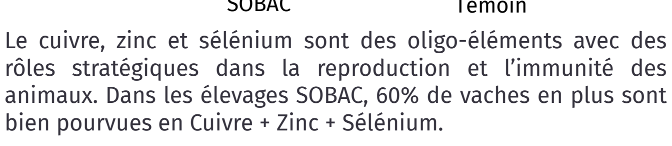
Les analyses sanguines ont révélé ou non la présence de carences en éléments et en oligo-éléments, donnant ainsi une vision globale de la santé des mères.

Résultats : paramètres mesurés et classement en scores



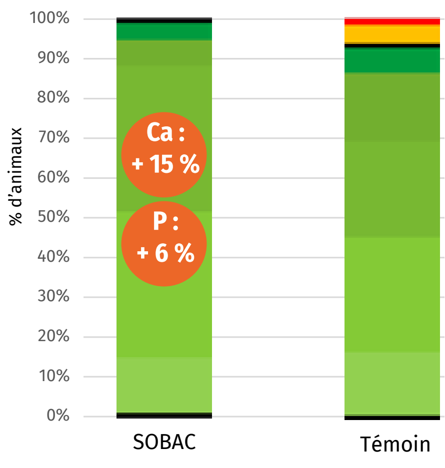
Score cumulé des oligo-éléments





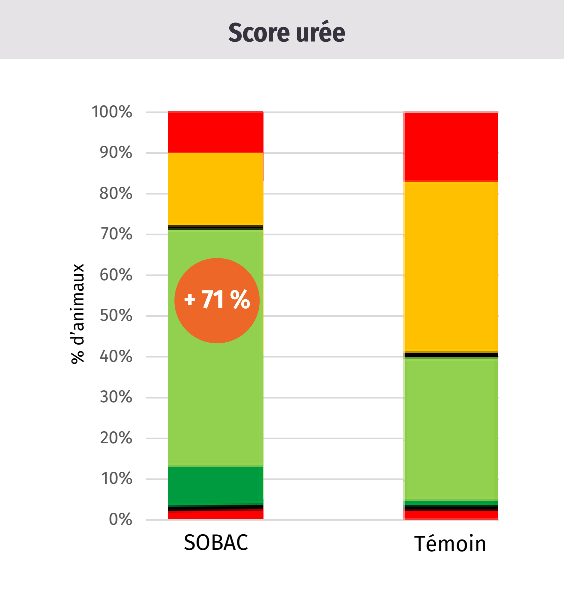
Le cuivre, zinc et sélénium sont des oligo-éléments avec des rôles stratégiques dans la reproduction et l'immunité des animaux. Dans les élevages SOBAC, 60% de vaches en plus sont bien pourvues en Cuivre + Zinc + Sélénium.

Score cumulé en phosphore et calcium

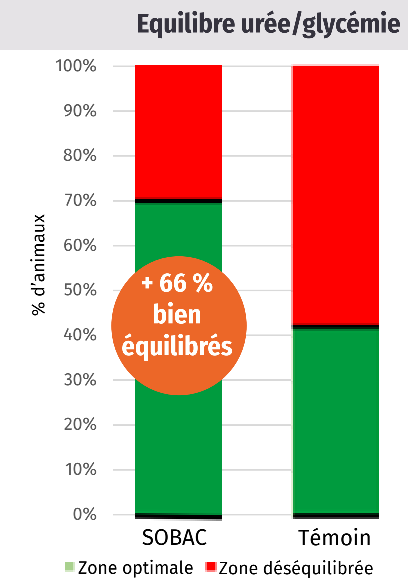


De façon globale, la majorité des vaches analysées présentent des analyses correctes en phosphore et en calcium. Nous constatons une légère tendance d'animaux mieux pourvus en phosphore et en calcium côté SOBAC.

Score urée



Equilibre urée/glycémie



71 % de vaches en plus bien pourvues en urée côté SOBAC, sans carence ni excès. De plus, à ration équivalente entre les élevages, l'équilibre urée/glycémie (protéines/énergie) est optimisé.

70 % des animaux SOBAC sont équilibrés contre seulement 42 % côté témoin. Ceci est le signe d'une valorisation efficiente côté SOBAC, à mettre en lien avec la qualité fourragère. Cet équilibre a des conséquences sur la santé générale, la productivité, la synthèse de lait et la reproduction des troupeaux.

Rôles :					
Zinc	**Cuivre**	**Sélénium**	**Phosphore et calcium**	**Urée**	**Equilibre urée/glycémie**
• Fertilité (cycle ovarien) • Immunité (globules blancs) • Risque d'avortement • Retard d'involution utérine • Qualité du colostrum	• Carence de la mère = - anœstrus - mortalité embryonnaire • 3 fois plus de risques de diarrhées sur les veaux • Retard de croissance	• Immunité • Dynamique du veau • Reproduction • Carences : riques de rétention placentaire	• Fonctionnement du rumen • Solidité du squelette • Production laitière	• Excès : problème de reproduction et gaspillage • Carence : baisse de la reproduction par manque de protéines	• Santé générale • Reproduction • Productivité de lait

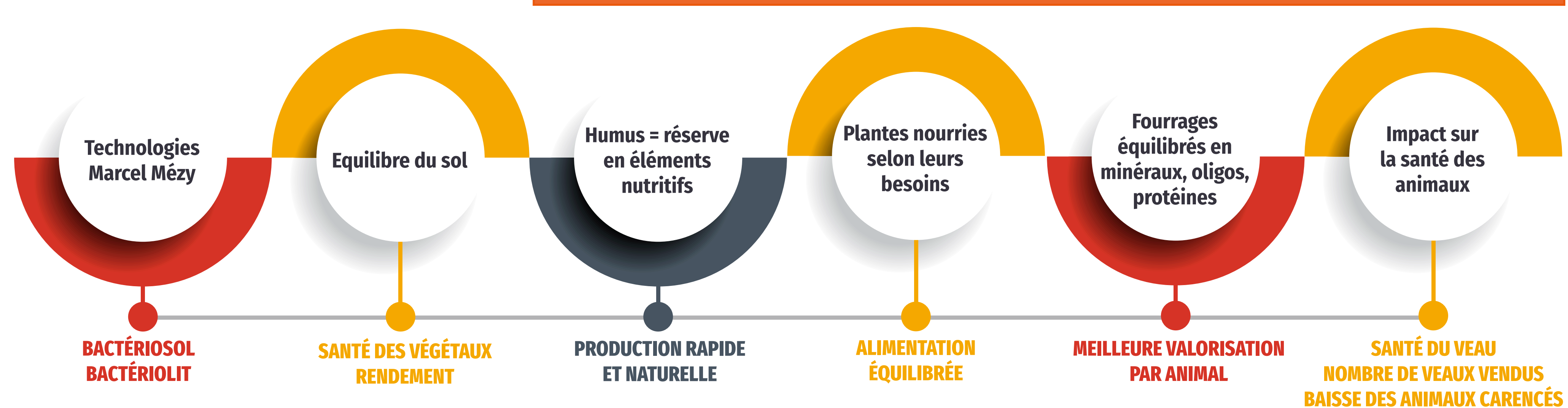
EN CONCLUSION

Ainsi, on constate par cette étude que les vaches SOBAC analysées présentent **des valeurs sanguines supérieures pour le Cuivre, le Zinc et le Sélénium qui sont des oligo-éléments indispensables** dans de nombreux processus métaboliques, hormonaux et immunitaires. De plus, les résultats soulignent également un meilleur équilibre urée-glycémie, signe d'une **valorisation protéique et énergétique améliorée par l'animal** (pas de carence ni de gaspillage).

Ces paramètres viennent appuyer les résultats techniques troupeaux relevés par les éleveurs enquêtés, à savoir un **état global des animaux amélioré, une meilleure valorisation de la ration, une santé globale optimisée et une reproduction traduite lors de l'enquête par un raccourcissement de 5 jours de l'IVV** (Intervalle-Vêlage-Vêlage).

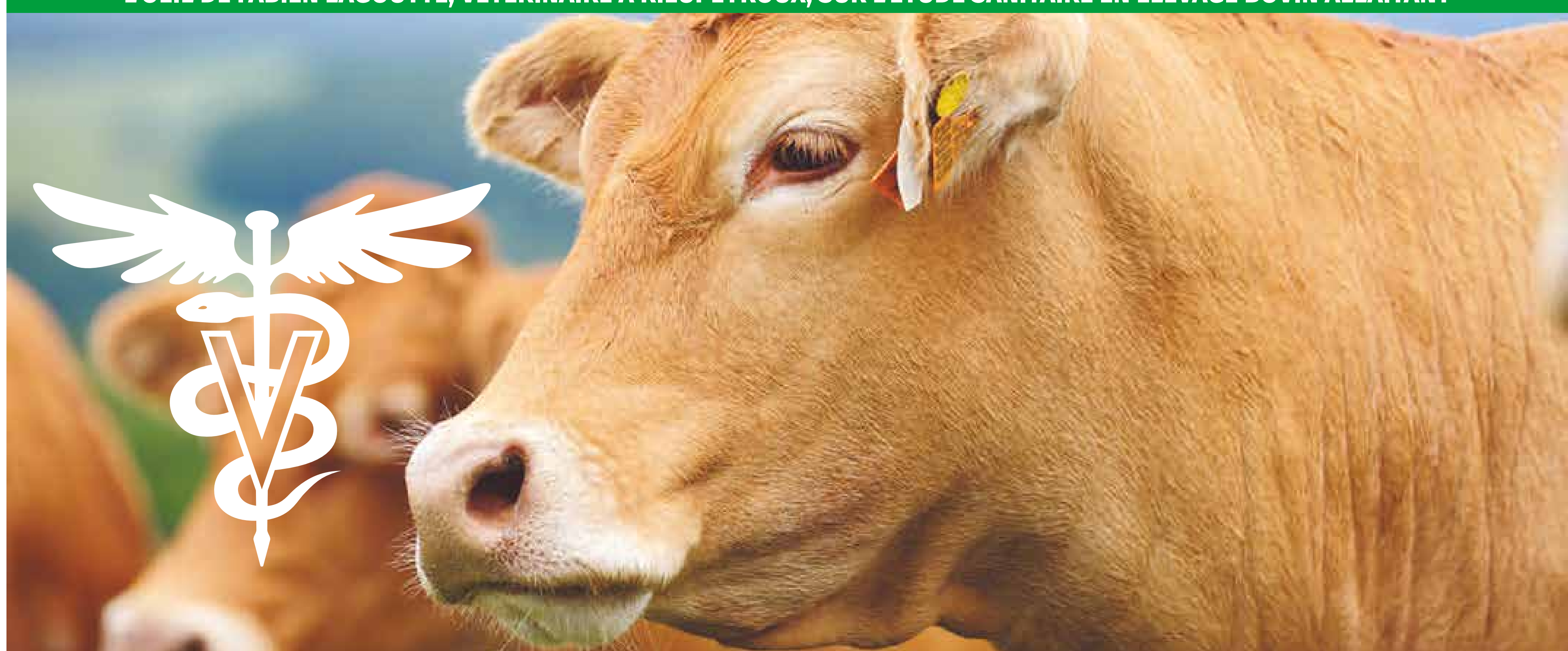
L'utilisation de Bactériolit en bâtiment améliore **l'ambiance bâtiment**, offrant un **confort supplémentaire** aux animaux mais aussi **moins de nuisances liées aux émanations ammoniacales.**

L'utilisation du concept Bactériolit-Bactériosol permet d'équilibrer les sols via la production rapide d'humus et d'offrir aux cultures un équilibre nutritionnel optimal ; ce qui se traduit à l'échelle du troupeau par une efficience de la valorisation de la ration bénéfique à l'état global des animaux.



SANTÉ ET RENTABILITÉ

L'OEIL DE FABIEN LAGOUTTE, VÉTÉRINAIRE À RIEUPEYROUX, SUR L'ÉTUDE SANITAIRE EN ÉLEVAGE BOVIN ALLAITANT



Fabien Lagoutte, vétérinaire à Rieupeyroux (12), a participé à la mise en œuvre de l'étude sanitaire initiée par SOBAC afin d'évaluer l'impact des technologies Marcel Mézy sur la santé des animaux. Il nous livre ses impressions.

FABIEN LAGOUTTE ET SOBAC

"J'ai connu la SOBAC via des clients qui sont utilisateurs. Je suis allé sur le site internet SOBAC pour voir ce qu'il en était. J'estime qu'en tant que vétérinaire, je dois savoir un peu ce que les gens font chez eux pour pouvoir les accompagner en fonction de leur sensibilité. Je voulais savoir ce qu'ils venaient chercher dans le procédé SOBAC et comment ils l'utilisaient.

J'ai contacté directement SOBAC pour avoir une présentation de ce qu'ils faisaient. C'est une entreprise basée dans l'Aveyron. Je trouvais dommage qu'on ne se connaisse pas mieux."

LA MISE EN PLACE DE L'ÉTUDE

"Jérôme Delort, responsable régional SOBAC, m'a ensuite contacté pour voir si je pouvais accompagner Aurélie Boubal, une stagiaire, dans une étude sanitaire, pour avoir l'avis technique d'un vétérinaire sur ce qu'elle était en train de mettre en place.

Les échanges ont porté sur : Quels sont les paramètres que l'on peut analyser pour évaluer l'impact du procédé SOBAC sur le sanitaire ? J'ai expliqué qu'on avait beaucoup d'échangeurs entre l'entrée de l'autoroute "SOBAC" et la sortie d'autoroute "veaux en bonne santé".

A la même période, nous avions étudié la même problématique sur notre clientèle, c'est-à-dire comment évaluer l'état de santé des veaux et de leurs mères en fonction de leur alimentation. Outre les facteurs environnementaux de la litière, c'est essentiellement l'assimilation alimentaire de la mère qui prime.

J'ai toujours été intéressé par l'alimentation des bovins. Je leur ai expliqué ce qui, à mon sens, pouvait être fait pour évaluer cela en analyses de laboratoire.

L'idée était d'inclure dix élevages SOBAC et dix non SOBAC dans l'étude avec à chaque fois cinq vaches et leur veau. Tous ces élevages sélectionnés ont une bonne gestion de troupeau.

De mon point de vue, la santé du veau est obligatoirement liée à celle de la vache mais il y a des biais entre-temps, les fameuses bretelles d'autoroute, qu'on a zappées et notamment la gestion de l'éleveur autour du vêlage.

Ce qui a été convenu, c'est de prélever un échantillon de vaches en une fois et les veaux entre deux et six jours d'âge, au fur et à mesure qu'ils naissaient. Ce qui a permis d'évaluer à la fois le transfert colostral sur les veaux et le statut sanitaire des vaches."

UNE MEILLEURE VALORISATION ALIMENTAIRE DU CÔTÉ SOBAC

"La principale différence qu'on a vue, c'est sur les **analyses sanguines des vaches. Elle était en faveur d'une alimentation mieux équilibrée, mieux valorisée du côté SOBAC. Sur la minéralisation, sur l'équilibre azoté, sur le niveau énergétique, on avait des résultats qui étaient sensiblement meilleurs sur les élevages SOBAC.** Il aurait fallu avoir plusieurs centaines de mères de chaque côté pour pouvoir dire statistiquement si cette tendance se confirme.

On avait un **meilleur équilibre énergétique avec une meilleure valorisation par les animaux. On a toutes les chances d'avoir un colostrum de meilleure qualité et donc des veaux qui vont avoir une meilleure croissance.**

J'ai conseillé à Aurélie, stagiaire en charge de l'étude, de donner un score aux animaux sur chaque paramètre qui a été mesuré. C'est-à-dire, si on prend l'exemple du calcium, on avait un score satisfaisant, satisfaisant limite, non satisfaisant et non satisfaisant extrême. Plus le score était faible sur le calcium, plus ça voulait dire qu'il n'y avait pas de carence.

Sur les oligo-éléments, on était sur le même principe. Sur les lots SOBAC, on avait globalement très peu de carences. C'étaient les scores les plus nets car on avait vraiment observé une répartition des animaux qui était assez homogène."

TOUTES LES CHANCES DE MIEUX SE PASSER SUR LES ÉLEVAGES SOBAC

"Ce qui m'a peut-être le plus interpellé, ce sont les résultats en oligo-éléments qui, dans l'ensemble, étaient plutôt corrects par rapport à ce qu'on voit en pratique quotidienne. Aussi bien du côté SOBAC que témoin, c'étaient des éleveurs avec une technicité certaine, des élevages où on sent qu'il y a du suivi. Ça diffère beaucoup de notre activité car nous intervenons plus souvent sur des élevages à problèmes.

La qualité des fourrages, c'est une des bretelles d'autoroute qu'on n'a pas trop sondée. Tout **ce que je peux dire en tant que vétérinaire c'est que pour les animaux, compte-tenu des résultats des analyses sanguines de l'étude, ça a toutes les chances de mieux se passer sur les élevages SOBAC. C'est un ressenti, je pense qu'on est avec des éleveurs qui ont un peu plus la main sur leur alimentation.**

Globalement, on est sur des statuts énergétiques qui sont meilleurs et sur des statuts minéraux qui ont une légère tendance à être meilleurs."

POUR AVOIR DE BONS FOURRAGES, IL FAUT AVOIR DES MÉTHODES DE GESTION CULTURALE LIÉES À SON TERROIR.

"Le facteur de variation sur l'immunité du veau dépend du statut immunitaire et alimentaire de sa mère. Il va falloir qu'elle ait le carburant nécessaire pour produire du bon colostrum. L'immunité du veau, contrairement à ce qui se passe chez l'homme, n'est régie que par le colostrum de sa mère.

Le problème vient du fait que la qualité du colostrum dépend du statut immunitaire et alimentaire de la vache qui est lui-même dépendant des pratiques alimentaires de l'éleveur. S'il ne donne pas une nourriture de qualité à ses vaches, elles ne vont pas avoir le carburant nécessaire pour produire du bon colostrum.

Ainsi, on arrive à la dernière bretelle d'autoroute. Pour avoir de bons fourrages, il faut avoir des méthodes de gestion culturale liées à son terroir. C'est là qu'est censé intervenir le procédé SOBAC.

C'est l'éleveur qui globalement, dans son exploitation, a plus ou moins la mainmise sur l'ensemble des leviers."

IL EST ASSEZ COMPLIQUÉ D'ENVISAGER LA SANTÉ DES ANIMAUX SANS AVOIR D'INFORMATIONS SUR L'ÉQUILIBRE ALIMENTAIRE.

"Dans l'ensemble les élevages sont bien gérés. **En général, les éleveurs SOBAC n'ont pas la même vision, notamment sur les cultures.** C'est sur ce point que l'on voit des différences. Concernant les éleveurs de ma clientèle utilisant les produits SOBAC, ce sont souvent des gens qui ont été confrontés à des soucis sanitaires. Ils ont fait un peu le tour de la question et ils se rendent compte qu'on a du mal à s'en sortir sans gérer l'alimentation. Ce sont souvent des éleveurs qui ont relevé la tête.

Nous les vétérinaires, notre objectif c'est d'accompagner nos éleveurs. Quand on propose des solutions, il nous est difficile de savoir si elles sont correctement appliquées. Or il est vite reproché l'échec de telle ou telle mesure qui n'a pas toujours été appliquée comme conseillé, ce qui peut être assez mal supporté à la fois par le vétérinaire et l'éleveur lors d'échecs du préventif. Je suis très intéressé par l'alimentation des bovins et il est rare qu'on n'ait pas au moins une explication alimentaire partielle sur des troubles qui sont récurrents.

L'alimentation et le sanitaire sont souvent très cloisonnés chez l'éleveur. Le sanitaire c'est du rôle du véto, l'alimentation c'est du rôle du nutritionniste et du technicien. **Le problème, c'est qu'il est assez compliqué d'envisager la santé des animaux sans avoir d'informations sur l'équilibre alimentaire. Et inversement.**

Les barrières ne tombent pas toutes seules, mais on tape dedans pour qu'elles tombent. Il y a encore des éleveurs chez qui il est très compliqué de parler d'alimentation."

LES MARQUEURS RETENUS

"On a analysé des marqueurs de la valorisation énergétique, des marqueurs de la valorisation azotée mais aussi l'estimation du stock minéral circulant.

Calcium, phosphore représentaient la partie minérale. La partie énergétique était évaluée avec le glucose, les corps cétoniques et les gamma GT.

Sur la partie protéique, on a dosé l'urée qui est un peu le gaz d'échappement. Il n'y a pas de fumée sans feu, donc il n'y a pas d'urée sans apports protéiques. Si on a un problème dans la carburation, on va avoir des taux d'urée qui vont monter très haut. C'est à la fois un marqueur de manque d'apports et de gros excès. Les deux autres marqueurs des apports protéiques sont l'albumine et les protéines totales. Ça permet de mesurer l'état d'hydratation des animaux. Ça permet aussi d'évaluer les états de carence sévères et chroniques. Si on a une urée qui reste très basse pendant très longtemps, on va avoir l'albumine et les protéines totales qui vont se retrouver très basses parce qu'on est en état de dénutrition.

Sur la partie minérale, on a pris le calcium et le phosphore qui sont les deux minéraux essentiels, susceptibles d'avoir un effet sur la production de lait et de colostrum notamment.

On a regardé ensuite les trois oligo-éléments majeurs, le cuivre, le zinc et le sélénium. Cela permet aussi de sonder la technicité des élevages.

Sur la partie minérale, calcium phosphore, la tendance est meilleure du côté SOBAC mais avec un peu plus de variabilité d'un troupeau à l'autre. C'est surtout le score cumulé calcium/phosphore qui est meilleur.

Cette étude a eu pour vertu de poser les pierres, de débroussailler le terrain et de savoir où on peut maintenant creuser.

Désormais, il faudrait rependre les autres carrefours, notamment le carrefour fourrage avec ses teneurs en oligo-éléments, en minéraux ainsi que sa valorisation azotée.

Si on ne devait garder qu'une chose sur les analyses sanguines effectuées, ce serait l'urée. Et si on devait en garder deux, ce serait l'urée et le glucose. Au niveau urée, les exploitations SOBAC sont beaucoup mieux positionnées. Dans ces élevages il y a peu de manque mais il n'y a pas non plus d'excès.

La monoculture, c'est sécurisant dans la routine de l'éleveur, pour ses stocks, mais ce n'est pas du tout bon pour les animaux. Les éleveurs SOBAC sont très souvent déjà passés sur de la rotation, sur du multi-espèces, donc ils sont déjà dans un cercle vertueux.

EN CONCLUSION

Cette étude a permis, sur des effectifs restreints, de mettre en évidence des tendances quant à une globale meilleure valorisation alimentaire dans les élevages utilisant les procédés SOBAC. Les effectifs sont à ce stade limitants pour donner toute conclusion statistiquement validée. Cette étude permet de soulever des pistes de travail pour l'avenir. **Parmi les éléments les plus marquants de cette étude, je retiendrai le fait qu'en prenant la main sur leurs pratiques alimentaires, les éleveurs (SOBAC ou non) permettent à leurs animaux de mieux valoriser la ration, et ainsi d'assurer un meilleur transfert immunitaire aux veaux. C'est ensuite un cercle vertueux pour l'éleveur, car cette valorisation se traduit en gain de temps, en rentabilité économique, et par une sensation de mieux maîtriser ses pratiques."**

AUTONOMIE, SANTÉ ET RENTABILITÉ

RETOUR SUR LA JOURNÉE PORTES OUVERTES ORGANISÉE AU GAEC DE LA GRANGE BLANCHE



Frédéric et Angélique ROZIER,
GAEC de la Grange blanche
A Briennon (Loire)

216 hectares dont 15 de céréales, 10 ha de prairies temporaires et le reste en prairies naturelles

150 vaches charolaises et 40 génisses de renouvellement.

Utilisateurs des solutions SOBAC depuis 2014
Témoignage recueilli à l'automne 2016



RETROUVEZ LE TÉMOIGNAGE COMPLET SUR LE SITE SOBAC.FR

Angélique Mariage et Frédéric Rozier, associés au GAEC de la Grange Blanche ont ouvert les portes de leur exploitation le jeudi 10 octobre 2019 à une centaine d'agriculteurs afin de leur partager les résultats obtenus avec l'écosystème Bactériosol – Bactériolit au bout de 5 ans de partenariat avec l'entreprise SOBAC.

La réunion a été découpée en 4 ateliers avec différentes thématiques :

1ER ATELIER

BACTÉRIOLIT EN ÉLEVAGE

> impact sur l'ambiance bâtiment
> valorisation des effluents
> réorganisation de l'azote dans le bâtiment et au stockage

2ÈME ATELIER

PROFIL DE SOL COMPARATIF SUR PRAIRIES NATURELLES (cf résultats sur sobac.fr)

> lien entre le sol et l'élevage
> rôle de l'humus
> mesures de l'amélioration de la gestion de l'eau, compaction, et équilibre des pH et minéraux

3ÈME ATELIER

AUTONOMIE FOURRAGÈRE

> implantation de méteils et prairies 10 plantes
> importance de la diversité floristique et des micro-organismes
> impact sur le poste élevage et agronomique
> Résistance sécheresse
> Gain qualitatif

4ÈME ATELIER : ETUDE ÉCONOMIQUE : MESURER L'AMÉLIORATION DE LA RENTABILITÉ GLOBALE DE L'EXPLOITATION À PARTIR DES DONNÉES COMPTABLES ET DES MESURES DE L'ÉLEVEUR.

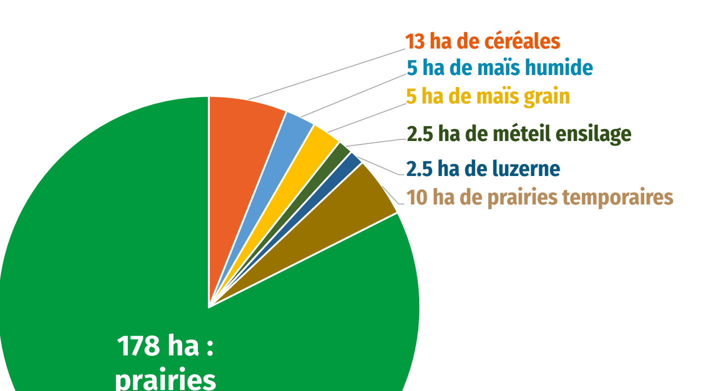
Contexte

	AVANT SOBAC	AVEC SOBAC
UTH	2	2
SAU (ha)	143	216
SFP (ha)	140	161
Engrais minéraux utilisés	14 T (NPK)	4.5 T (N)
Nbre d'UGB	164	212
Nbre de VA	130	150
UGB/ha	0.9	1

Objectifs

> Améliorer l'aspect sanitaire de l'élevage
> Améliorer la qualité des fourrages
> Arrêter les engrais minéraux
> Gagner en autonomie
> Valoriser leurs effluents et le potentiel de leur sol
> Gagner en rentabilité

Assolement



Calculs théoriques basés sur un rendement moyen de 6 T MS / ha

Suite aux analyses comparatives de fourrages réalisées en 2015 sur une même parcelle de prairie naturelle coupée en deux, avec un témoin : fumier non traité + 30 unités d'azote et un côté fumier ensemencé avec Bactériolit, avec un rendement équivalent, il a été possible de mesurer l'autonomie en production laitière et viande.

	TÉMOIN	SOBAC	ÉVOLUTION
UF g/kg de MS	0.69	0.83	+ 0.14 g
PDI g/kg de MS	57	105	+ 48 g
Lait permis par UFL / ha	9 410	11 318	+ 1 908 L
Lait permis par PDI / ha	7 125	13 125	+ 6 000 L
Un veau a besoin de 1 800 L de lait de la naissance à 5 mois - une vache produit en moyenne 7 L/jour			
Veaux produits par le lait permis avec les UFL /ha	5.2	6.3	+ 1.1 veaux (0.3 UGB/ha)
Veaux produits par le lait permis avec les PDI /ha	4.0	7.3	+ 3.3 veaux (1 UGB/ha)
7 L de lait consommés = 1 000 g/jour - un veau pèse en moyenne 260 kg au moment du sevrage			
GMQ produit par les UFL kg/ha	1 344	1 618	+ 274 kg (0.3 UGB/ha)
GMQ produit par les PDI kg /ha	1 018	1 875	+ 857 kg (1.1 UGB/ha)

Autonomie en PDIN avec le foin SOBAC : + 48 g/kg MS soit + 288 kg PDIN / ha
Sachant que 1 kg de soja 48 brut = 331 g de PDIN, pour obtenir la même valeur avec le foin témoin :
-> Le foin SOBAC permet une économie de 870 kg de soja /ha
-> Soit une économie de 339 €/ha (prix de base : 390 €/T)

La production laitière permise par hectare est plus importante avec les fourrages SOBAC, grâce à un meilleur équilibre du sol, permettant ainsi de nourrir davantage de veaux avec un lait de qualité. Un veau bien nourri dès le départ et dans un milieu sain, possèdera une bonne immunité et un bon microbiote, et sera ainsi en meilleure santé, contribuant au gain de productivité.

AUTONOMIE, SANTÉ ET RENTABILITÉ

RETOUR SUR LA JOURNÉE PORTES OUVERTES ORGANISÉE AU GAEC DE LA GRANGE BLANCHE (SUITE)

Nombre d'UGB permis/ha

Pour une vache de 650 kg (poids de carcasse de 450 kg), objectif de 1 200 g / jour, sur un engraissement de 150 jours
Les besoins sont de : 11,2 UFV/jour/UGB et 1120 PDI/jour/UGB soit 1 680 UFV/UGB et 168 000 PDI/UGB pour 150 jours d'engraissement.

	TÉMOIN	SOBAC	ÉVOLUTION	ÉCONOMIES
UFV total par le foin	3 600	4 560	+ 26 %	256 kg carcasse = 922 € /ha (prix moyen de 3,60€ / kg)
UGB engraissés par UFV sur 150 jours/ha	2.14	2.71	+ 0.57 UGB/ha	
PDI total par le foin	342 000	630 000	+ 84 %	770 kg de carcasse = 2 772 €/ha (prix moyen de 3,60€ / kg)
UGB engraissés par PDI sur 150 jours/ha	2.04	3.75	+ 1.71 UGB/ha	

Plus les fourrages sont équilibrés et riches en minéraux plus le GMQ permis est conséquent. Ici, l'éleveur gagne entre 0,57 et 1,71 UGB permis/ha avec les UF et PDI mesurés côté SOBAC. Ainsi, il gagne en autonomie face aux aléas climatiques qui peuvent affecter les stocks mais il a aussi la possibilité d'augmenter le nombre d'UGB / ha selon ses objectifs.

Gain économique par kg de viande avec un même temps d'engraissement :

	TÉMOIN	SOBAC	ÉVOLUTION	GAIN EN KG/UGB
Poids de carcasse des vaches en kg (moyenne sur 3 ans avant et après)	352	368	+ 16 kg soit 58 €/vache (prix moyen de 3,60 €/kg)	16 kg/UGB soit 58 €/UGB
Poids de carcasse des génisses en kg (moyenne sur 2 ans avant et après)	261	302	+ 41 kg soit 168 €/génisse (prix moyen de 4,10 €/kg)	59 kg/UGB soit 240 €/UGB
Poids vif des broutards en kg (moyenne sur 2 ans avant et après)	347	397	+ 50 kg soit 130 €/broutard (prix moyen de 2,60 €/kg)	71 kg/UGB soit 186 €/UGB

-> L'amélioration de l'ambiance du bâtiment et du milieu sanitaire favorise une meilleure santé des animaux

-> Meilleur démarrage des veaux grâce à l'amélioration de l'ambiance du bâtiment et à la qualité et quantité de lait produit par la mère à partir des fourrages de l'exploitation produits avec Bactériolit - Bactériosol

-> Meilleure efficience de la ration : la ration des broutards étant identique avant et après SOBAC, elle est beaucoup mieux valorisée via la qualité des fourrages autoconsommés et donc permet de produire plus de viande avec la même quantité d'aliments.

01 SANTÉ DES SOLS

- Amélioration de la structure des sols
- Amélioration de la flore des prairies
- Frais de fertilisation équivalents
- Diminution des intrants chimiques :
  -> - 10 T d'engrais minéraux
- Frais de carburant : - 15 € /ha
- Meilleur équilibre des fourrages :
  -> Augmentation des litres de lait et kilos de viande permis en autonomie
  -> + 0,57 UGB permis / ha / UFV soit + 256 kg de viande = + 922 € /ha
  -> + 1,71 UGB permis/ha/PDI soit 770 kg de viande = + 2 772 € / ha

GAIN EN AUTONOMIE

02 SANTÉ DES ANIMAUX

- Alimentation plus équilibrée
- Bâtiment plus sain
- Meilleur démarrage des veaux
- Frais vétérinaires : - 39 €/UGB
- Frais alimentaires extérieurs : - 5 €/UGB
  -> Meilleure efficience de la ration
- Poids carcasse amélioré :
  -> Vaches : + 16 kg = + 58 €/vache
  -> Génisses : + 41 kg = + 168 €/génisse
- Poids vif amélioré :
  -> Broutards : + 50 kg = + 130 €/broutard

RÉDUCTION DES CHARGES

03 RENTABILITÉ GLOBALE

Au global exploitation :

- Poids carcasse amélioré :
  -> Vache : + 16 kg/UGB > 58 €/UGB
  -> Génisse : + 59 kg/UGB > 240 €/UGB
- Poids vif amélioré :
  -> Broutard : + 71 kg/UGB > 186 €/UGB
- 22 bêtes vendues en 2017 = + 5 512 € (gain productivité)
- Frais vétérinaires : - 8 268 €/212 UGB/an
- Frais alim. extérieurs : - 1 060 €/212 UGB/an
- Frais de carburant : - 3 240 € / an pour 216 ha

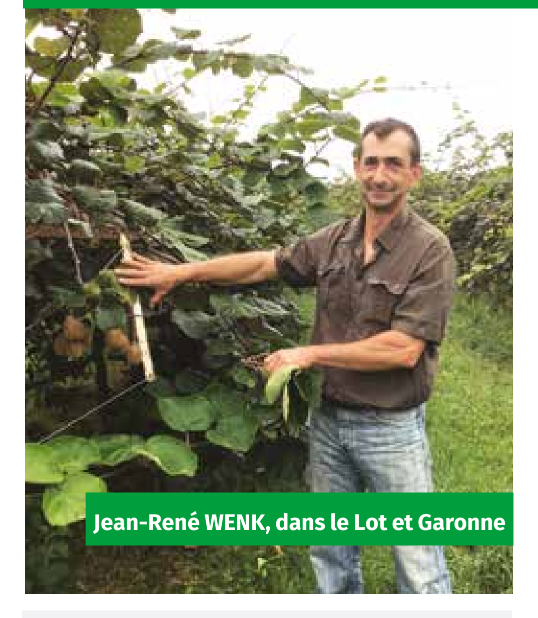
-> ECONOMIE TOTALE : 12 568 €/AN
TOTAL : + 85,28 € DE GAIN ÉCONOMIQUE/UGB/AN

PÉRENNITÉ



UN FONCTIONNEMENT OPTIMAL GRÂCE UN BON ÉQUILIBRE DU SOL

TÉMOIGNAGE ET RÉSULTATS TECHNIQUES DE M. WENK, ARBORICULTEUR DANS LE LOT ET GARONNE


Jean-René WENK, dans le Lot et Garonne

Jean-René WENK
A Moncrabeau (Lot et Garonne)
35 hectares de SAU dont 20 ha de céréales (blé, tournesol), 1/2 ha de fraises hors-sol et 16 ha d'arboriculture : 2 ha de cerises, 1 ha d'abricots, 3 ha de pommes en bio, 9 ha de kiwis en bio, 1 ha de prunes en conversion bio cette année.

Utilisateur des solutions SOBAC depuis 2014
Témoignage recueilli à l'automne 2019

"J'ai amélioré mon chiffre d'affaires"

Jean-René Wenk a réglé plusieurs problèmes en adoptant le concept SOBAC : moins de maladies sur les arbres fruitiers, des kiwis plus homogènes et plus goûteux et surtout des sols qui revivent, comme lui, après des moments difficiles.

"SOBAC m'est tombée dessus comme la grêle. Alain, le commercial, a déboulé ici comme une tornade et m'a présenté le produit. Je lui ai parlé de mes problèmes spécifiques avec des sols limono-argileux à l'indice de battance élevé. Ils sont froids en hiver, ils ont du mal à se réchauffer au printemps et ils se tassent énormément. C'était des sols hydromorphes avec de l'eau tout le temps en surface alors que les kiwis ont besoin de sols plus aérés.

J'étais aussi confronté à la PSA (Pseudomonas Syringae Actinidae), une bactérie qui se développe sur les arbres fragiles. Il n'y a pas de moyens de lutte à part le cuivre. Avec quatre passages par an, on contient la maladie mais c'est tout. On ne résout pas le problème.

Je voulais donc redonner de la vigueur à mes arbres et Alain m'a proposé le Bactériosol qu'il m'a présenté comme un amendement plein de micro-organismes naturels qui sont là pour redonner de la vie. J'ai toujours fait des analyses de sols. Je savais que tous les éléments étaient présents mais étaient bloqués.

J'ai commencé par faire un hectare pendant deux ans. **Quand j'ai vu les résultats, je ne me suis plus posé de questions.** En deuxième année, là où j'ai utilisé le Bactériosol, **aucun pied de kiwi n'était affecté par la PSA. Je ne dis pas que c'est le remède mais je constate que la vigueur supplémentaire apportée avait permis de lutter contre la PSA.**

"Un tiers d'arrosages en moins"

En plus l'hiver, **je n'avais plus d'eau sur le sol qui avait retrouvé sa porosité, son pouvoir de filtration. La terre a retrouvé son pouvoir de rétention et donc en période chaude, j'ai besoin de beaucoup moins arroser : près d'un tiers d'arrosages en moins.**

Après deux ans d'essais, j'ai passé tous les kiwis en Bactériosol et en bio.

Sur un verger passé en Bactériosol il y a un an, **les fruits sont déjà beaucoup plus homogènes,** on dirait qu'ils sont calibrés sur l'arbre. En plus, j'ai noté une **très nette amélioration de la conservation en chambre froide. Et je n'ai plus de développement de Botrytis, une moisissure qui peut faire de gros dégâts.**

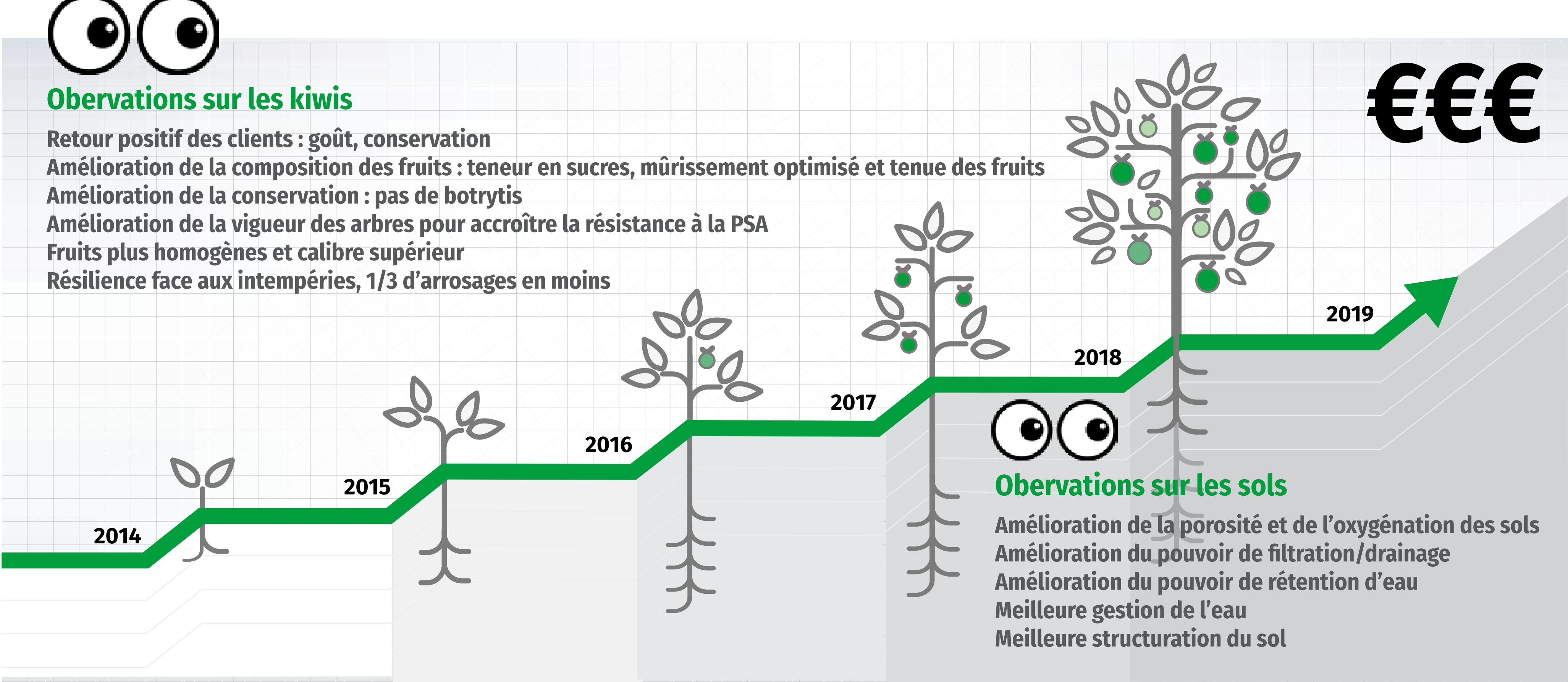
Je travaille beaucoup en vente directe et tous les clients me parlent de la **saveur de mes fruits. Ils sont supérieurs en teneur en sucre, ils mûrissent bien et en plus ils se tiennent mieux.**

J'avais participé à un concours saveur et qualité pour la région Nouvelle Aquitaine avec mon jus de pomme il y a deux ans. Je n'avais pas été classé. L'an dernier, après deux ans de Bactériosol, j'ai refait le même concours avec le même jus de pomme et j'ai décroché la médaille de bronze.

Quand je vois mes résultats, pour rien au monde je ne ferais machine arrière. Je ne regrette qu'une chose, c'est de ne pas avoir connu la SOBAC plus tôt.

J'attaque la cinquième année en Bactériosol. **J'ai amélioré mon chiffre d'affaires sur la même surface.** Tout est en vente directe et les gens ne recherchent qu'une chose c'est **la qualité gustative. Tous se sont rendus compte du changement.**

Au niveau du sol, je constate la différence d'une parcelle à l'autre. **Le sol respire et ça c'est nouveau.** Au départ, j'ai limité pour des raisons économiques mais mon objectif est d'avoir toute l'exploitation en Bio et en Bactériosol."



Le Bactériosol, un outil d'aide à la performance pour améliorer votre rentabilité



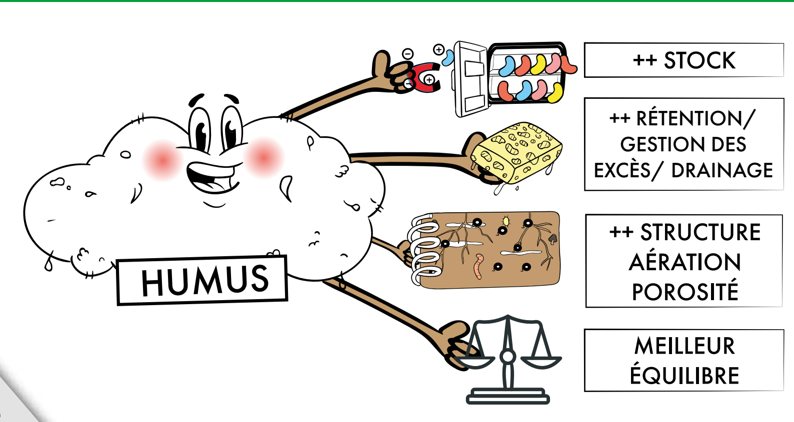
Bactériosol permet un équilibre du sol qui engendre un fonctionnement optimal :

*** FLORE RHIZOSPHÉRIQUE DÉVELOPPÉE**
- **-> Développement accru du système racinaire**
- **-> Optimisation de la nutrition des cultures en eau et minéraux**
- **-> Meilleure protection des cultures**
- **-> Echange plante - sol (basculement N et C dans le sol)**

*** FLORE AUTOTROPHE**
- **-> Captation C et N de l'air**
- **-> Remaniement des formes minérales du sol en formes organiques**

*** FLORE HUMIFICATRICE > CRÉATION D'HUMUS :**
- **-> Rôle ressort :** meilleur drainage de l'eau (rechargement de la réserve hydrique), meilleure oxygénation : meilleure activité biologique, meilleurs échanges chimiques, réduction de l'hydromorphie des sols et de l'asphyxie racinaire
- **-> Rôle d'éponge** : eau retenue et liée à l'humus -> ECONOMIE d'arrosage + AMORTISSEMENT des périodes sèches et nutrition optimisée (la plante ne mange pas, elle boit !) + gestion des excès
- **-> Rôle de frigo** : réserve nutritive ++ -> accès aux minéraux facilité
- **-> Rôle tampon :** équilibrage de la solution du sol -> nutrition équilibrée des végétaux

SOL ÉQUILIBRÉ + MEILLEURE GESTION DE L'EAU + CRÉATION D'HUMUS
-> PLANTE MIEUX NOURRIE -> PLANTE ÉQUILIBRÉE
-> BONNE PRODUCTIVITÉ QUANTITATIVE ET QUALITATIVE
-> MEILLEURE IMMUNITÉ, RÉSISTANCE -> MEILLEURE PÉRENNITÉ
-> AMÉLIORATION DE LA RENTABILITE GLOBALE



CONCLUSION

L'équilibrage du sol, l'amélioration de la gestion en eau (excès et besoins) sont des facteurs primordiaux pour assurer une pérennité des vergers et une production quantitative et qualitative tout en affrontant de manière plus sereine les aléas climatiques et le contexte environnemental.

Par l'utilisation de Bactériosol, Jean-René Wenk a ajouté le dernier maillon de la chaîne pour améliorer sa productivité et sa rentabilité globale.

DU SOL À LA DÉGUSTATION DE VIN

TÉMOIGNAGES ET BÉNÉFICES DES SOLUTIONS SOBAC EN VITICULTURE

Les technologies Marcel Mézy permettent de créer rapidement de l'humus dans les sols et ainsi d'en améliorer leur structure. En découlent un drainage de l'eau amélioré, une rétention d'eau sous forme liée à l'humus, une limitation de l'érosion et une diminution des pertes par lessivage. L'activité biologique générée par les micro-organismes spontanés issus des Technologies Marcel Mézy permet ainsi d'avoir un sol fonctionnel pour favoriser la croissance racinaire et aérienne des vignes, de réguler leur vigueur et d'optimiser leur production quantitativement et qualitativement en limitant les stress hydriques et nutritionnels (excès, carences, blocages).

De plus, elle accorde aux vignes une amélioration de leur résistance aux maladies en équilibrant leur alimentation et en développant des flores auxiliaires permettant de limiter les vecteurs de maladies.
Ainsi, tout en respectant l'environnement, les vignes expriment leur plein potentiel en valorisant le terroir de leur sol. L'équilibre entre le sol et les vignes permet d'optimiser leur pérennité, d'améliorer leur fonctionnement et ce, durant tout leur cycle (de la mise en réserve à la production), en évitant les chocs liés aux stress (coulure, millerandage, reprise après gelées...). La qualité organoleptique des productions et la pérennité des vignes sont de ce fait optimisées.

Ainsi, le concept SOBAC agit sur différents axes primordiaux.

"Cette opulence retrouvée est impressionnante."
Eric Taillet, Champagne, Marne

"90 % de chlorose en moins et beaucoup moins de casse au vent".
Sylvain Chobet, Corbières, Aude

"Les vignes ont gagné en robustesse."
Vincent Rapin, Bordeaux, Gironde

1 GESTION DES SOLS



Création d'humus : ↗ du CAH
↘ des pertes par lessivage
↗ de la structure
↗ de la porosité
↘ de l'érosion
↗ biodiversité
↗ du stockage de C et de N
Humification des résidus organiques
↘ de niches à pathogènes

2 PLANTATIONS / COMPLANTATIONS / PÉRENNITÉ :

Optimisation du développement racinaire
Meilleur taux de reprise des plants
Entrée en production plus rapide même pour des complants
Croissance optimisée
Pérennité accrue limitant les frais de remplacement /renouvellement

3 NUTRITION :

Nutrition autonome (0 PK, 0 apport foliaire, ↘ des intrants azotés)
Equilibre nutritionnel
Equilibre de la vigueur
Gestion des carences et des blocages
↗ développement racinaire
Meilleur aoûtement
Mise en réserve optimisée
Bois plus résistants à la casse
↘ des coulures et du millerandage
Murissement homogène des grappes
Développement des échanges sol/ plante/ micro-organismes

4 GESTION DE L'EAU :

Gestion des excès et des manques -> adaptation face au climat
↗ du drainage, limite les périodes d'hydromorphie
↗ de la réserve utile du sol
Equilibre de l'alimentation hydrique
Gestion de l'érosion hydrique

5 IMMUNITE, GESTION DES MALADIES ET DES RAVAGEURS :

Vigne mieux nourrie, sans excès ni carence = une immunité supérieure
Vigne en meilleure santé = résistance à des stress abiotiques (climat...)
Vignes moins sensibles aux attaques d'insectes piqueurs-suceurs
Meilleure gestion des pressions maladies, bois plus sains

6 RÉCOLTE :

Souplesse des récoltes
Rendement optimisé
Expression du cépage et du terroir
Equilibre des baies et homogénéité des grappes
Raisin de meilleure qualité
Amélioration des composantes qualitatives du raisin (N assimilable, sucres, acidité, flores associées...)

7 VINIFICATION :

Qualité des moûts
Expression terroir et cépage
Optimisation des fermentations
Amélioration des processus de vinification
Qualité organoleptique des vins

"25 ans plus tard, je suis toujours fidèle à SOBAC."
Christian Gervas, Marcillac, Aveyron

"Je pense que nous sommes en train de retrouver ce terroir égaré."
Eléonore et Laurent Moreau, Chablis, Yonne

"Il y a tout ce qu'il faut dans le sous-sol mais il faut simplement trouver le moyen de libérer tous ces éléments"
Pierre Forgeron, Cognac, Charente

"Une densification racinaire incroyable."
Mathieu Dumoulin, AOC, Hérault

"On a ramené de la typicité."
Jean-Pierre Marniquet, Champagne, Marne

"Ça va influer sur le côté terroir de mes vins."
Guilhem Peladan, IGP, Gard

"Ma marge a progressé."
Pierre Koch, Sylvaner, Bas-Rhin

COMMENT AMÉLIORER LA GESTION DE L'EAU AUX CHAMPS ET RÉPONDRE AUX CONTRAINTES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

PARTENAIRES IMPLIQUÉS : EAU SEINE-NORMANDIE (AGENCE DE L'EAU), AGRALIS SERVICES, SOBAC



Les changements climatiques doivent être au cœur des réflexions pour penser la gestion de l'eau afin de mener une politique publique répondant aux fortes attentes sociétales et environnementales.

Le ruissellement de surface est un facteur majeur dans l'érosion des sols agricoles. De même, le transfert des éléments minéraux dans les profondeurs est un processus clé dans la pollution des nappes phréatiques et l'eutrophisation des cours d'eau. Les sols perdent leur capacité de rétention des eaux pluviales, contribuant ainsi à accroître les risques et l'importance des inondations.

Par leur superficie et leur usage, les sols agricoles concentrent les préoccupations environnementales, agronomiques et sanitaires. Ils sont des systèmes complexes où interagissent des processus physiques, chimiques et biologiques.

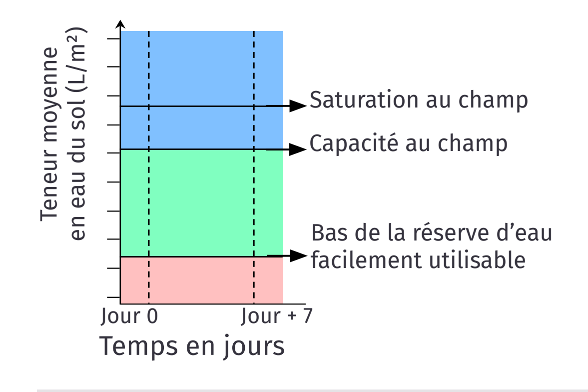
L'eau des sols doit être analysée en parallèle à des considérations agronomiques et sociétales pour comprendre les relations entre la gestion de l'eau, les pratiques agricoles et la production alimentaire.

La modification de la structure des sols et la disparition progressive des micro-organismes y vivant sont des hypothèses permettant d'expliquer en partie la diminution des rendements agricoles. Les solutions SOBAC ont été développées pour répondre aux besoins de gérer conjointement ces préoccupations. Ces solutions, disponibles notamment sous les marques Bactériosol/Bactériolit, se composent d'un écosystème de micro-organismes développés sur des matières végétales naturelles compostées issues des technologies Marcel Mézy (TMM). Ces TMM valorisent les processus écologiques des sols au profit de la société via l'agriculture et l'environnement. Elles permettent une création rapide d'humus, qui est le réservoir naturel de l'eau et des nutriments pour les plantes.

Ce document synthétise une étude observationnelle comparative sur 3 ans réalisée sur une parcelle agricole divisée en deux avec une partie témoin et une ensemencée au Bactériosol. Des quantifications de la teneur en eau et de la quantité des ions (éléments nutritifs en solution) dans les sols sont réalisées et sont confrontées aux résultats agronomiques.

De 2016 à 2018, sur le bassin d'alimentation de captage d'Auger St Vincent (60), deux sondes capacitives SENTEK, distantes de 20 mètres, ont mesuré la conductivité et le potentiel hydrique du sol à 3 profondeurs : 15 cm, 35 cm et 55 cm. Le suivi a été réalisé par le Dr. Jean-François BERTHOUMIEU, de la société Agralis qui développe l'utilisation de ces sondes Australiennes en France. Le traitement des mesures est réalisé à l'aveugle afin d'assurer une totale objectivité de l'interprétation.

1. GUIDE DE LECTURE DES GRAPHIQUES



RUISSELLEMENT de surface

ASPHYXIE des plantes

CONFORT HYDRIQUE

STRESS par manque d'eau

EXCÈS D'EAU : remplissage des nappes phréatiques.

-> Risque d'ÉROSION
-> Risque de LESSIVAGE des sols
-> Risque de POLLUTION aux nitrates, phosphates et pesticides

Besoin d'**IRRIGATION** ou **PERTE DE PRODUCTION**



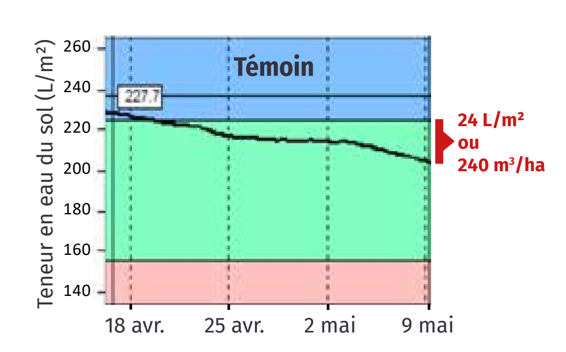
Dans la zone de confort, une diminution de la teneur en eau résulte de sa consommation par les plantes (pas de percolation).

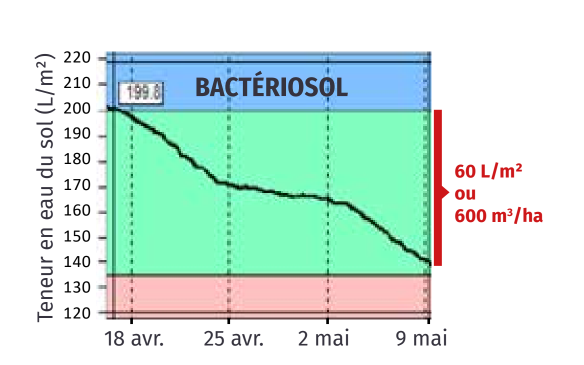
TMM : Technologies Marcel Mézy

RÉSULTATS ET INTERPRÉTATIONS

2. UNE MEILLEURE DISPONIBILITÉ EN EAU ET UNE DIMINUTION DE L'IRRIGATION

Variation de la quantité d'eau disponible dans le sol pour les plantes. L'exemple de **2016**.





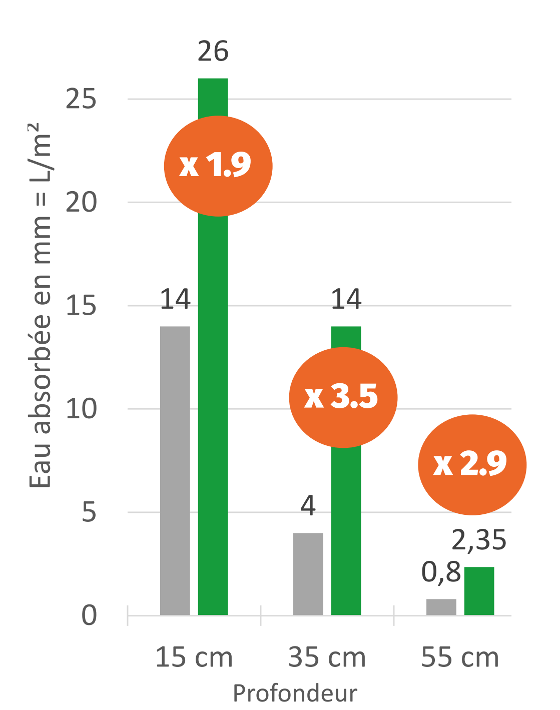
Avec les TMM (les solutions SOBAC), l'eau a été 2,5 fois PLUS ACCESSIBLE pour les plantes.
Sans les TMM (le témoin), les plantes ont été RESTREINTES en eau.

En utilisant mieux les réserves en eau des sols, le RECOURS À L'IRRIGATION EST DRASTIQUEMENT RÉDUIT JUSQU'À 30 %.

AMÉLIORATION DU POTENTIEL DE DRAINAGE
ET DE RECHARGEMENT de réserve en eau :
-> DIMINUTION DES RISQUES D'INONDATION
-> VALORISATION des eaux pluviales.

3. CONSOMMATION DE L'EAU À 3 PROFONDEURS

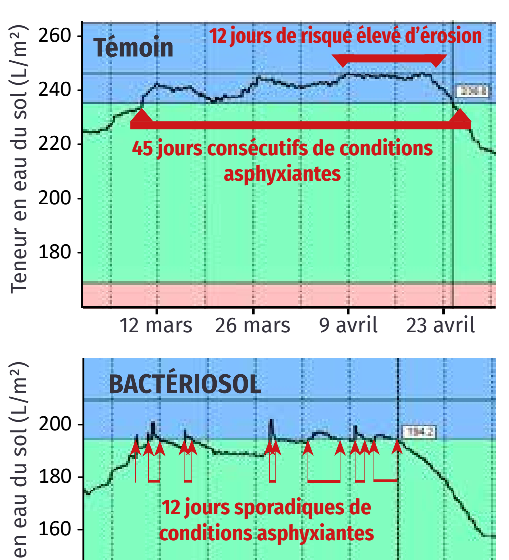
L'exemple de **2016**.



Grâce aux TMM, la forte prospection racinaire aux trois profondeurs explique la plus forte absorption d'eau par les racines de blé sur la parcelle conduite en Bactériosol.

Avec les solutions SOBAC, l'eau contenant les éléments nutritifs est disponible pour la croissance des plantes.

4. UNE MEILLEURE GESTION DES EXCÈS D'EAU
L'exemple de **2018**.



Durant 7 semaines fortement pluvieuses, le témoin a été constamment en CONDITIONS ASPHYXIANTES, par EXCÈS D'EAU ET DONC MANQUE D'AIR.

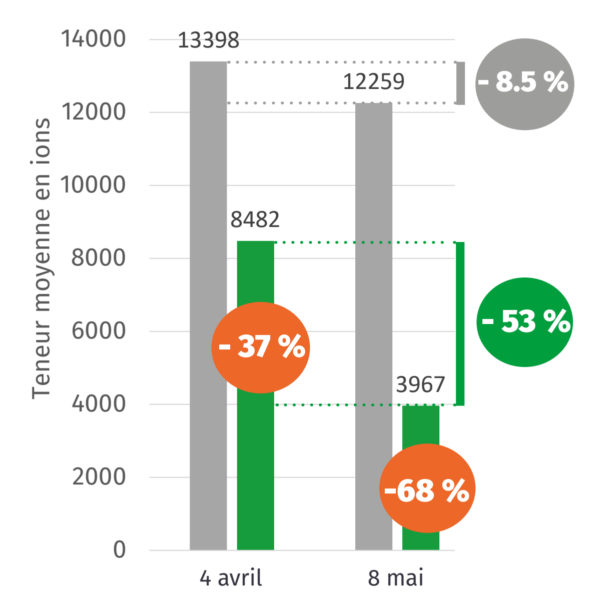
Grâce aux TMM, les plantes n'ont connu que de BREFS ÉPISODES D'ASPHYXIE.

Bénéfice pour la SANTÉ DES PLANTES cultivées et meilleur PROFIT ÉCONOMIQUE pour les agriculteurs.

Sans les TMM, la capacité d'absorption de l'eau est plus faible et les risques d'érosion et de lessivage des sols ont été très élevés durant 12 jours.

Grâce aux TMM, les solutions SOBAC limitent :
-> les risques d'érosion des sols
-> les risques de pollution des eaux par les nitrates, les phosphates et les pesticides
-> les nuisances d'un excès d'eau sur les cultures.

5. TENEUR MOYENNE EN IONS DE L'EAU JUSQU'À 55 CM DE PROFONDEUR
L'exemple de **2016**.



Les micro-organismes issus des TMM permettent de réguler la teneur en ions (éléments nutritifs dissous) dans l'eau du sol mis à disposition des plantes.

Les TMM permettent de réguler la quantité d'éléments nutritifs dans l'eau des sols en les réorganisant en matière organique (carbone) stockée dans l'humus. Le risque de pollution des nappes phréatiques et des rivières est réduit.

6. IONS ABSORBÉS À 3 PROFONDEURS
L'exemple de **2016** : du 4 avril au 8 mai.

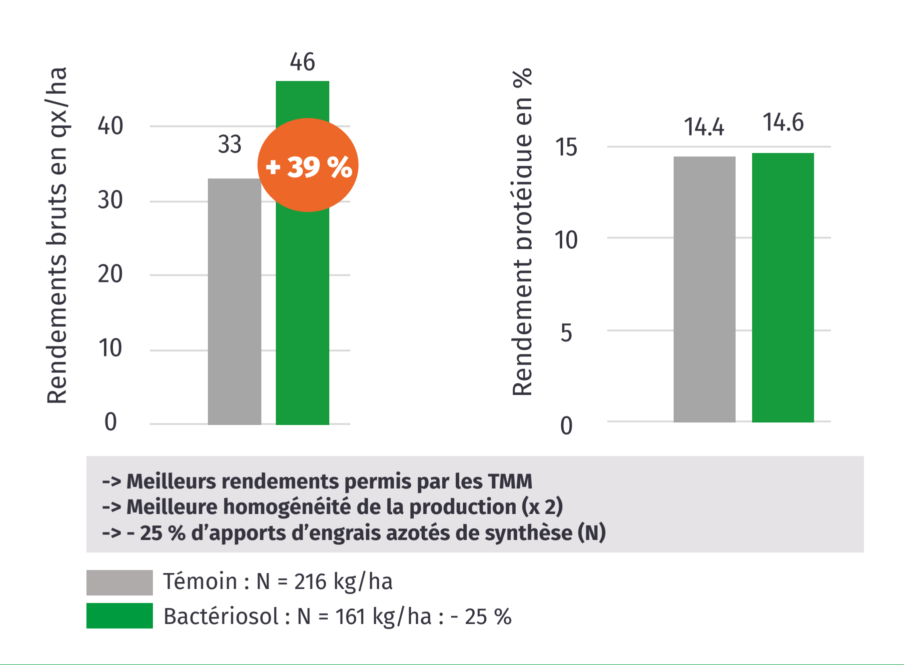


Les ions disponibles sont absorbés pour être réorganisés en matière organique par les MICRO-ORGANISMES ET LA CULTURE sur la parcelle bénéficiant du Bactériosol.

Une MEILLEURE ASSIMILATION de ces éléments nutritifs permet de diminuer le recours aux engrais minéraux de synthèse et de RÉDUIRE LEUR POLLUTION à la source.

7. RÉSULTATS AGRONOMIQUES : PRODUCTION DE BLÉ
L'exemple de **2016**.

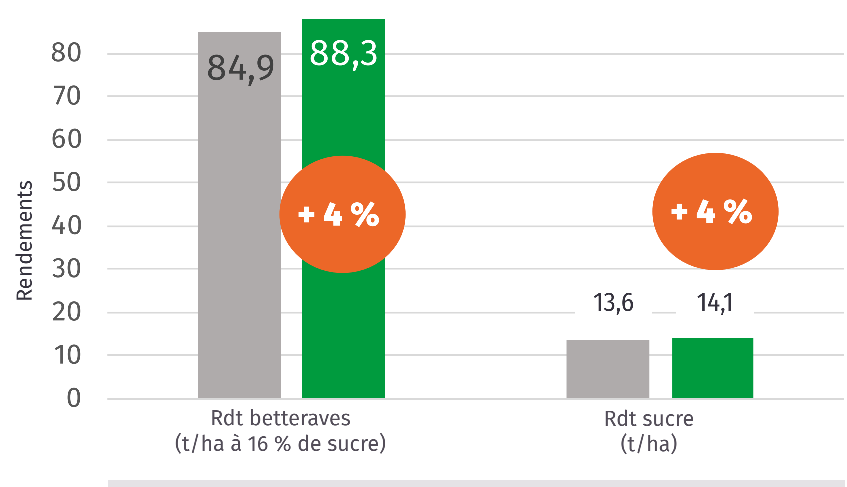
Des conditions climatiques très froides et humides néfastes pour les cultures.



-> Meilleurs rendements permis par les TMM
-> Meilleure homogénéité de la production (x 2)
-> - 25 % d'apports d'engrais azotés de synthèse (N)

Témoin : N = 216 kg/ha
Bactériosol : N = 161 kg/ha : - 25 %

8. RÉSULTATS AGRONOMIQUES : PRODUCTION DE BETTERAVES SUCRIÈRES - L'exemple de 2017.



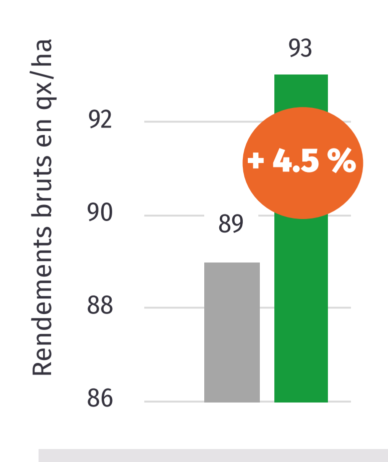
-> Meilleurs rendements permis par les TMM, tout en supprimant les apports d'engrais phosphatés.

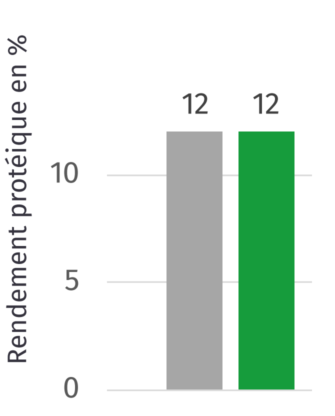
Les solutions SOBAC via les TMM permettent donc de réduire les risques de pollution aux engrais.

Témoin : P = 45 kg/ha
Bactériosol : PK = 0
} N = 24 kg/ha
S = 16 kg/ha

9. RÉSULTATS AGRONOMIQUES : PRODUCTION DE BLÉ
L'exemple de **2018**.

Des conditions climatiques favorables.





-> Rendements légèrement supérieurs permis par les solutions SOBAC avec une diminution de 18 % des apports d'engrais azotés de synthèse.
-> Meilleure homogénéité de la production (x 4)

Témoin : N = 224 kg/ha
BACTÉRIOSOL : N = 184 kg/ha : - 18 %

Production d'humus et amélioration de la vie du sol par les TMM > **Amélioration de la structure du sol (micro et macro porosités)** > **Meilleur usage de l'eau des sols** > **Réduction des besoins d'irrigation, et des apports nutritifs.** > **Augmentation de la rentabilité des exploitations et des bénéfices environnementaux**

BACTÉRIOLIT : UN OUTIL DE TRAVAIL DANS VOTRE EXPLOITATION LAITIÈRE

RÉSULTATS TECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES DE M. BARBIER, ÉLEVEUR LAITIER DANS LE DOUBS

L'article ci-après s'appuie sur une étude réalisée chez M. Barbier, agriculteur à Epenouse dans le Doubs. Il est en zone de montagne, AOP Comté et produit 270 000 litres de lait avec 42 vaches laitières de race montbéliarde. La surface agricole utile est de 58 ha tout en herbe.

Cette étude considère les données technico-économiques de l'exploitation 3 ans avant l'utilisation du concept SOBAC et 5 ans après. Il n'y a eu aucune modification de structure ou d'alimentation des animaux les 8 dernières années. La seule modification réside dans la mise en place du Bactériolit dans les fumiers et la suppression des engrais N, P, K, et de la chaux qui étaient apportés auparavant.

Parallèlement, un inventaire floristique et une analyse des fourrages de l'exploitation ont été effectués en mai 2019 en comparaison avec l'exploitation voisine. On a comparé ici deux prairies permanentes : celle de M. Barbier qui a reçu du fumier Bactériolit et la seconde du fumier et de l'azote.

Cet article propose un résumé de ces éléments et met en relation le lien fondamental entre micro-organismes, sol, qualité des fourrages, santé animale et rentabilité.

RÉSULTATS TECHNIQUES :

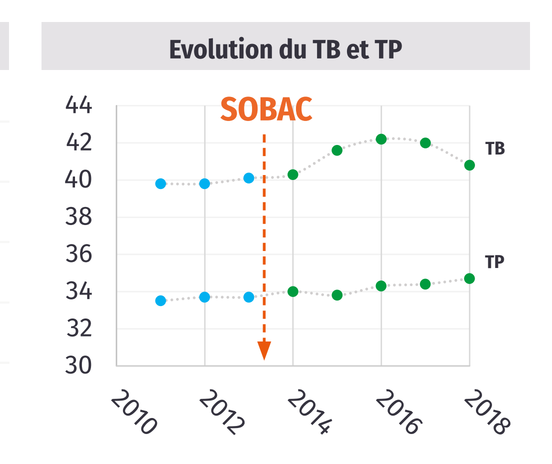
• Production et qualité du lait

Les graphiques ci-dessous présentent l'évolution de la production et de la qualité du lait avant et après l'utilisation des solutions SOBAC.

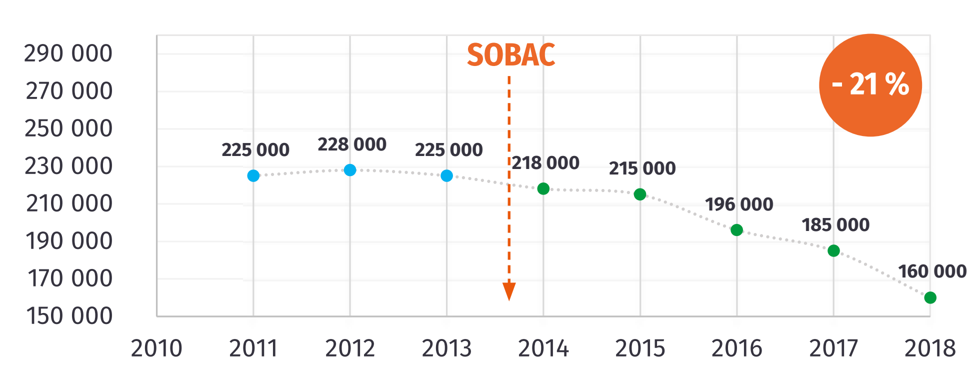
Production moyenne en l de lait/vl

6 600
6 400
6 200
6 000
5 800
+ 7 %
6 127 — Moyenne avant SOBAC 2011-2013
6 579 — Moyenne avec SOBAC 2013-2018

Evolution du TB et TP



Qualité du lait : nombre de cellules

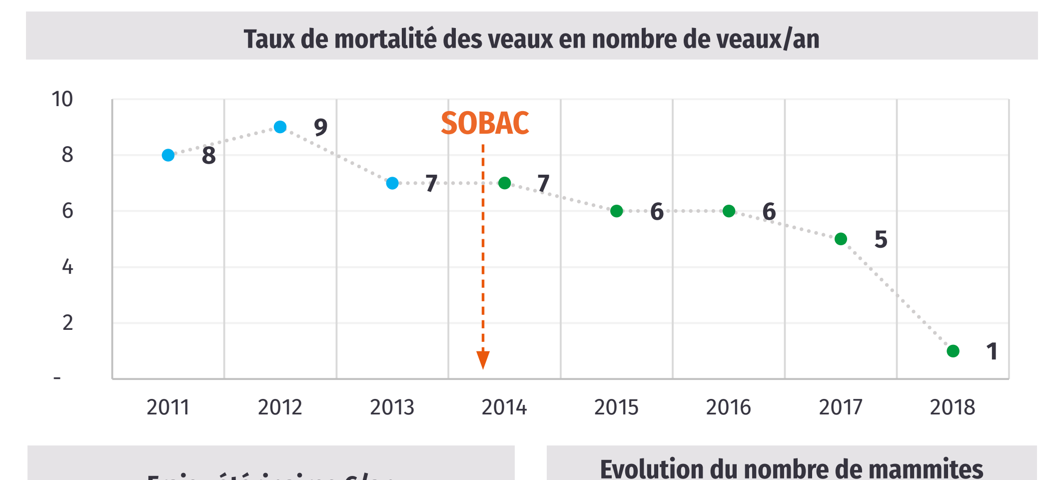


Ainsi, à alimentation identique, on observe une augmentation de la production de lait mais surtout une amélioration significative de la qualité du lait avec des taux plus élevés et un nombre de cellules plus faible de 21 %.

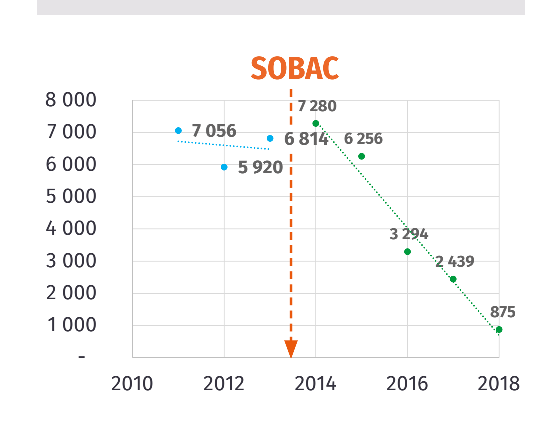
• Santé animale

Un suivi a également été réalisé sur les critères en lien avec la santé animale :

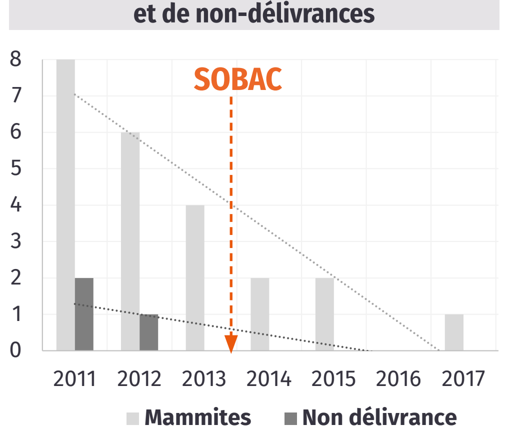
Taux de mortalité des veaux en nombre de veaux/an



Frais vétérinaires €/an



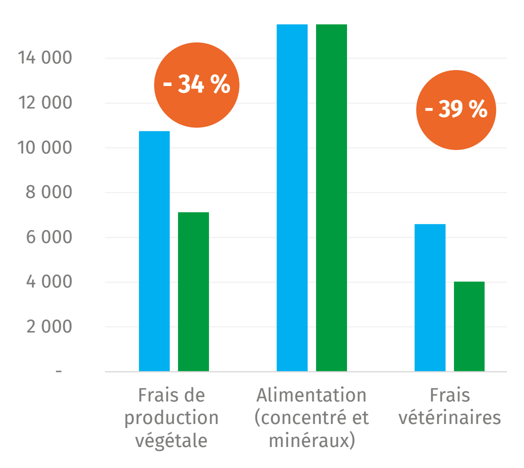
Evolution du nombre de mammites et de non-délivrances



L'étude des trois graphiques ci-dessus met en avant l'amélioration significative de la santé animale depuis l'utilisation des solutions SOBAC, à la fois sur le coût des frais vétérinaires qui passent de 162 €/VL à 22 €/VL, l'évolution du nombre de mammites et de non-délivrance ainsi que la mortalité des veaux.

• Résultats technico-économiques

Les éléments ci-dessous présentent les charges végétales avant et après l'utilisation du Bactériolit :



AVANT SOBAC — NPK, fumier et chaux
AVEC SOBAC — Bactériolit dans les fumiers

Les charges végétales et les frais vétérinaires ont été fortement diminués grâce à l'utilisation des solutions SOBAC sans achats de fourrages. Pour la partie alimentation, correspondant aux concentrés et minéraux achetés, il n'y a pas de différence significative observée sur les moyennes considérées. Ainsi, malgré les 2 dernières années touchées fortement par la sécheresse, l'utilisation des solutions SOBAC a permis de maintenir la productivité malgré les aléas climatiques.

Les résultats économiques de l'exploitation montrent une amélioration de l'EBE de 320 €/ha en SOBAC, soit une amélioration moyenne de 16 % de l'EBE sans modification de la structure d'exploitation.

Cette étude montre que sur une exploitation en bovins lait dans l'AOP comté qui n'a pas changé ses méthodes de travail, ni l'alimentation de son bétail, ni sa structure d'exploitation, l'utilisation du Bactériolit a conduit à :

- **Une amélioration de la production de lait en quantité et qualité, en autonomie,**
- **Une amélioration de la santé du troupeau,**
- **Une amélioration des résultats technico-économiques notamment sur les frais de production végétale et frais vétérinaires,**
- **Maintenir une production autonome malgré deux années successives de sècheresse.**

Le haut de la page suivante explique en quoi l'utilisation du Bactériolit est à la base de ces améliorations.

INTERPRÉTATION ET EXPLICATION



En quoi l'utilisation du Bactériolit est-il à la base des améliorations de production, de santé animale de chez M. Barbier ?

⇨ **FUMIER :** La mise en place du Bactériolit dans les litières a permis d'ensemencer des flores diversifiées de micro-organismes capables de fixer les éléments de l'air notamment azote et carbone, de créer de l'humus et d'éviter les pertes de gaz et de jus. Cette diminution de pertes permet de fertiliser plus de surfaces. La valorisation des processus naturels mis en place par Bactériolit a permis d'améliorer les valeurs amendantes des effluents de M. Barbier. Cette action a également l'avantage d'offrir un confort de travail à l'agriculteur et à l'animal d'un point de vue qualité de l'air (moins d'NH_3) et de la litière, ainsi que d'améliorer très significativement la santé animale.

⇨ **SOL / PRAIRIE :** Le fumier ensemencé au Bactériolit épandu sur prairie (suppression de tous les apports de phosphore, potasse et azote associés) est plus efficient et composé de différentes flores de micro-organismes capables entre autres de créer très rapidement de l'humus, mais aussi de réaliser des symbioses pour améliorer la nutrition des plantes à partir des éléments présents dans le sol.

Un inventaire floristique a ainsi été réalisé en comparaison entre deux prairies naturelles. La première a reçu du fumier Bactériolit, la seconde du fumier témoin et de l'azote. Les résultats sont présentés ci-dessous :

Nombre d'espèces répertoriées :

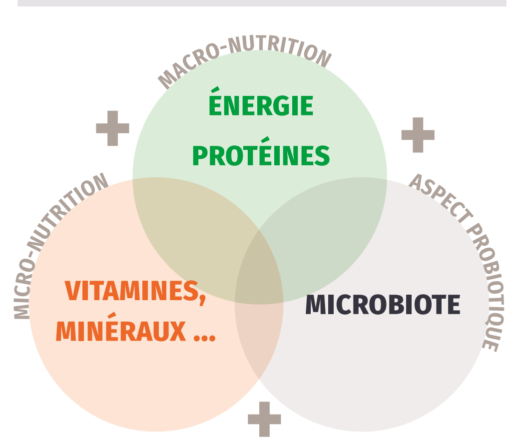
PRAIRIE NATURELLE TÉMOIN : FUMIER + AZOTE — **8 espèces répertoriées :** trèfle violet, trèfle blanc, dactyle, fétuque, ray-grass, pâturin, brôme, fléole

PRAIRIE NATURELLE DE M. BARBIER — + 75 % — **14 espèces répertoriées :** lotier, minette, vesce, gesse, trèfle violet, trèfle blanc, trèfle du jura, ray-grass, dactyle, fétuque, fléole, brôme, pâturin, plantain lancéolé, plus de légumineuses que le témoin

Ainsi, presque deux fois plus d'espèces ont été répertoriées côté SOBAC. Cette observation est à mettre en relation avec l'action du Bactériolit apporté dans les fumiers, qui va naturellement permettre aux espèces de plantes présentes dans le sol de s'exprimer, en recréant un environnement souterrain propice à leur développement. On obtient donc des fourrages plus diversifiés, plus riches et plus équilibrés.

⇨ **ANIMAUX ET VALORISATION DU FOURRAGE :** L'équilibre nutritionnel chez les animaux ne se limite pas à ingérer du PDI et des UF. La diversité des nutriments (macro, micro-éléments), leur microbiote et l'équilibre des nutriments entre eux permettent d'optimiser l'efficience de la ration, l'état de l'animal, sa pérennité, sa productivité et sa reproduction.

Pour une ration optimale et sa bonne valorisation



EN CONCLUSION

Bactériolit utilisé depuis 5 ans chez M. Barbier a permis d'augmenter la production laitière et la qualité du lait tout en améliorant les résultats technico-économiques de l'exploitation grâce à des fourrages de meilleure qualité, une meilleure valorisation de la ration par l'animal et un meilleur état sanitaire.

SOLUTIONS SOBAC EN PRODUCTION LAITIÈRE









TÉMOIGNAGE DU GAEC DE LA PETITE PRÉE, ÉLEVEURS LAITIERS DANS L'AISNE

"En cinq ans, nous avons doublé l'EBE"

GAEC DE LA PETITE PREE
Jean-Luc VILLAIN et Thierry LEFÈVRE
A Archon (Aisne)

Associés sur l'exploitation. Ils seront bientôt rejoints par Henri, 25 ans, le gendre de Jean-Luc Villain.

Exploitation bio depuis 2000.

195 hectares dont 120 ha de prairies permanentes, 35 ha de céréales et le reste en pairies temporaires avec des mélanges fourragers à base de luzerne et trèfle violet.

10 km de haies ont été plantés.

110 vaches laitières croisées Montbéliardes et quelques Brunes des Alpes, Flamandes, Jersiaises, Bleu du Nord. Également 100 brebis Texel.

Utilisateurs des solutions SOBAC depuis 2013
Témoignage recueilli à l'automne 2019



GAEC DE LA PETITE PRÉE, Jean-Luc VILLAIN, Henri et Thierry LEFÈVRE

Jean-Luc Villain parlerait des heures entières de sa rencontre avec SOBAC. Il dit avoir, depuis ce jour, trouvé l'harmonie sur une exploitation déjà haut de gamme. Et il conclut : "Aujourd'hui, nous essayons toujours d'optimiser." Tout un programme...

Jean-Luc Villain : "Au départ l'objectif était d'exploiter et développer au maximum l'herbe qui pousse. Il y a six ans, nous cherchions un produit à mettre dans les litières. Une technicienne de SOBAC, est venue nous présenter le Bactériolit. C'était exactement ce que nous cherchions. **Le fait de transformer les lisiers et fumiers en humus, de diminuer les odeurs et de faire la liaison avec la vie du sol,** tout cela me parlait. En plus, je trouvais que même si nous étions en bio et que la vie du sol était fournie, il n'y avait plus l'allant du départ. Améliorer la vie du sol avec des fumiers enrichis de micro-organismes, régler les problèmes de croûtes sur les fosses à lisier, réensemencer les lisiers et fumiers et donc les sols, j'ai tout de suite été très sensible à ça.

Dès les premiers essais, il n'y avait plus d'odeurs qui s'échappaient à l'épandage des tas de fumiers et sur les fosses à lisier, là où on mettait une demi-journée à brasser les croûtes, c'était maintenant réglé en dix minutes.

En fait, nous avons tout changé en même temps. Nous sommes passés en pâturage tournant dynamique, nous avons amélioré le séchage en grange avec de nouveaux ventilateurs et nous avons commencé à travailler avec SOBAC. En fait, tout cela marche très bien ensemble.

"Totalement indépendants en protéines"

Aujourd'hui, nous essayons de toujours optimiser. Ce que je remarque d'abord, c'est **l'augmentation de la production des prairies. L'herbe est très appétente** et depuis cinq ans, **nous trayons 20 000 litres de lait en plus chaque année malgré les sécheresses alors que la surface consacrée aux vaches est moindre.**

Nous n'avons jamais eu autant de stocks de foin que cette année. Au 30 juin, nous avions fait la récolte d'une année complète. Nous avons augmenté la productivité de plus d'une tonne par hectare.

Nous faisons des analyses et la qualité aussi est impressionnante. **Nous sommes devenus totalement indépendants en protéines.** Au niveau de la production laitière, nous sommes actuellement à 35 en taux protéique alors que l'hiver dernier nous étions à 34. Ça n'était jamais arrivé. Nous sommes autonomes depuis longtemps mais c'est cet aspect énergétique qui est intéressant. Aujourd'hui, nous n'achetons plus que le sel à l'extérieur.

Au niveau sanitaire, l'an passé, nous n'avons eu que seize traitements antibiotiques pour l'ensemble du troupeau... Thierry travaille beaucoup sur l'homéopathie. En fait, nous sommes très complémentaires. Depuis le passage en bio, les frais vétérinaires ont toujours été très bas mais là, nous arrivons à les maîtriser encore mieux. Le troupeau se porte bien, ça se voit à l'œil nu et **nous valorisons bien nos vaches, en moyenne à 1 100 euros en prix de vente pour l'abattoir.** L'homéopathie, le séchage en grange, SOBAC, ce sont autant d'évolutions de la philosophie de l'exploitation **vers une plus grande harmonie.**

La qualité du sol, c'est cela qui est le plus important. Quand on prend une bêche et qu'on va sur une parcelle, elle s'enfonce comme dans du beurre. Il y a huit jours, j'ai encore été surpris de voir autant de mouettes derrière le tracteur alors que c'était tout sec. Il y a une vie souterraine incroyable.

La Chambre d'Agriculture a fait un profil de sol chez nous. Les observations étaient réellement parlantes avec ces galeries de vers de terre, ces racines qui descendaient verticalement, sans semelle de labour. La terre est tellement aérée. Ils n'ont pu que constater les différences qui étaient énormes. **Changer c'est difficile pour tout le monde, nous ne pouvons que nous féliciter d'avoir fait le pas ...**

Nos prairies ont une flore très riche. Un botaniste du conservatoire est venu recenser les espèces sur nos parcelles. Il en a trouvé une avec 43 espèces différentes, c'est fabuleux. Cette pâture est sans fumier, et a pour seul apport du Bactériosol et une fauche tardive qui respecte la floraison des plantes.

Il y a une pâture que nous devions labourer depuis deux ans. Nous ne l'avons pas fait car elle se régénère d'une année sur l'autre, avec un retour très net des légumineuses dont le trèfle.

Au niveau des résultats économiques, cela nous satisfait, nous avons bien progressé depuis 5 ans.

Nous sommes au contrôle laitier, et en comparaison avec d'autres, **nous ressentons beaucoup moins les effets de la sécheresse.** C'est très visible. Les vaches sont dehors depuis le 18 février et **on les rentre de plus en plus tard.** Il y a deux ans, c'était le 21 décembre, et en 2018, le 30 novembre et cette année, le 13 novembre dû aux fortes pluies. On a encore de l'herbe à cette période, ce n'était pas le cas avant.

Thierry Lefèvre : Cette année particulièrement, le foin est très appétent. Côté élevage, il y a beaucoup moins de problèmes au niveau des cellules, par exemple, nous avons beaucoup moins de mammites.

L'amélioration de la productivité des parcelles va de pair avec l'amélioration de la productivité du troupeau et, par conséquent, de la marge."

... En bref ...

- **-> 0 odeur des fumiers**
- **-> Appétence de l'herbe**
- **-> Terre aérée**
- **-> Diversité floristique**
- **-> Retour des légumineuses**
- **-> EBE et marge en augmentation depuis 5 ans**
- **-> Effets de la sécheresse moins ressentis**
- **-> Réduction des problèmes sanitaires**
- **-> Augmentation de la productivité des parcelles, du troupeau et de la marge**

UN OUTIL QUI VOUS ACCOMPAGNE DANS LA RECHERCHE D'AUTONOMIE

TÉMOIGNAGE ET RÉSULTATS TECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES DE M. LHUISSIER, ÉLEVEUR LAITIER DANS LA MAYENNE

"J'ai diminué mon coût alimentaire et ma marge augmente"


Sylvain Lhuissier, Mayenne

EARL de La Meltaie
Sylvain Lhuissier, 36 ans
A Saint-Hilaire-du-Maine

65 hectares pour 363 000 litres de lait. 8 ha de méteil, 12 ha de maïs épi, 2.5 ha de betteraves, 5 ha d'orge autoconsommée, 3.5 ha de luzerne, 2 ha de sorgho multi-coupes et le reste en prairies dont 22 ha de prairies multi-espèces.

60 vaches de race normande.

Installé en GAEC jusqu'en 2007. Seul depuis 2014, au départ de son oncle.

Utilisateur des solutions SOBAC depuis 2016
Témoignage recueilli à l'automne 2019

Sylvain Lhuissier ne fait pas les choses à moitié. En mettant tout de suite en place le système SOBAC dans sa globalité, il a vite obtenu des résultats probants et a déjà augmenté sa marge brute à l'hectare de 42 euros, en moins de quatre ans.

"Mon but, c'était de réduire le coût alimentaire. Il n'était pas bon, le soja le plombait. En janvier 2016, j'ai commencé par le Bactériolit sur les fumiers. J'ai décidé de valoriser l'herbe au maximum. J'ai mis en place du maïs épi, des méteils et des prairies multi-espèces. C'est tout le concept que j'ai voulu tout de suite mettre en place. Après quatre ans, dont deux années de sécheresse, avec le procédé Marcel Mézy, je vois des choses. Dans la fosse à lisier, la croûte se défait tout de suite et il n'y a pas d'odeurs à l'épandage. Le maïs ne vrille pas avec la sècheresse et il est beaucoup plus beau. Dès qu'il a plu, les prairies repartent immédiatement.

Dans la mélangeuse, il y a 50 % d'aliments en moins sur trois ans. En fin d'été, on fait encore du lait sans aliments. Je suis passé de 110 à 55 tonnes d'aliments sur trois ans.

Sur les prairies multi-espèces, il y a toujours quelque chose qui pousse, le trêfle résiste même bien à la sécheresse. Les terres sont moins dures à travailler.

L'essentiel c'est la qualité des fourrages. Ils sont hyper riches et super équilibrés. Sur une coupe, je suis à 9 900 litres de lait à l'hectare en autonomie, ce qui est très bon.

La plupart des exploitants sont en maïs ensilage. Moi je fais d'abord un méteil beaucoup plus riche en protéines, puis un maïs épi avec juste l'ensilage du grain pour avoir l'énergie.

A l'extérieur, j'achète de la paille et moitié moins d'aliments.

Le travail est plus étalé sur toute l'année mais je fauche beaucoup plus souvent. Il y a moins de pics de travail.

J'ai diminué mon coût alimentaire et ma marge brute a augmenté. Elle est passée de 199 à 241 euros à l'hectare.

"Je vais faire cinq coupes cette année"

Mon stock est fait depuis le mois de mai pour l'hiver prochain. Cette année, j'ai déjà ensilé quatre fois de l'herbe et fait deux fois de l'enrubannage. Je vais faire cinq coupes cette année et tous mes silos sont pleins en fin d'été. Je fais du lait avec une grosse base d'herbe quand même.

Les vaches sont bien, je sens que ça leur convient. Pendant la canicule, elles avaient leur ration avec maïs épi plus luzerne, sans aliment, et ça leur allait parfaitement, elles se maintenaient à 18/20 litres de lait. La ration est tout le temps régulière. En frais vétérinaires, je commence également à voir une diminution.

Le fourrage de qualité, c'est l'ingrédient de base pour l'hiver. Sur les pâtures, je suis au fil, matin et soir. Après chaque traite, les vaches ont de l'herbe nouvelle.

Lors de la journée portes ouvertes au mois de juin, il y a eu 135 personnes. Ça intéresse du monde quand même. C'est gratifiant.

Le bilan carbone sur l'exploitation est vraiment bon par rapport à d'autres mais au niveau du nombre de passages sur les parcelles, j'ai encore des progrès à faire.

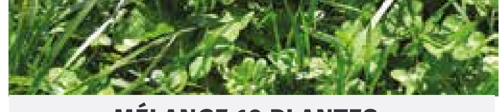
Heureusement que je suis sorti du système traditionnel maïs ensilage/soja car ça aurait été compliqué pour moi.

Côté marge, c'est sûr, je vais encore progresser en coût alimentaire et en frais vétérinaires !"

L'évolution du système

	2015 : Système traditionnel	2018 : Système autonome
	SAU : 65 ha - Entre 60 et 65 vaches laitières Normandes	
Maïs ensilage :	16 ha	
Maïs épi :		12 ha
Blé :	8 ha	
Orge :		5 ha
Betteraves :	2 ha	2.5 ha
Luzerne :		3.5 ha
Méteil en dérobé :		8 ha
Prairies naturelles :	39 ha	10 ha
Prairies multi-espèces :		22 ha
Fertilisation :	Fumier et lisier Fertilisation minérale (engrais complet, chaux, starter, ammonitrate : 12.6 T) : 153 €/ha	Fertilisation organique : Fumier + lisier Bactériolit, Bactériosol et 4.5 T d'ammonitrate : 155 €/ha
Aliment/vache :	-> Printemps : 1.5 kg/VL -> Hiver : 3.5 kg/VL	-> Printemps : 0 kg/VL -> Hiver : 1.5 kg/VL
Production lait :	17 - 18 kg/VL	20 - 21 kg/VL
Coût alimentaire :	193 €/1000 L	113 €/1000 L
Marge brute lait :	199 €/1000 L	241 €/1000 L


MAÏS ÉPI :
Concentration du fourrage en énergie
Rendement : 10 T MS


MÉLANGE 10 PLANTES :
Association de graminées GA (15 kg de RGA, fléole, pâturin) **et de légumineuses LA** (10 kg de trêfles blanc, violet, hybride, lotier, minette)
Fauche ou Pâture : mélange riche, très bon équilibre énergie/protéines

EN CONCLUSION

En ensemençant les micro-organismes spontanés issus des Technologies Marcel Mezy, Sylvain a vu la qualité et la fertilité de ses sols s'améliorer d'année en année. L'amélioration de la fertilité, de la structure et de l'équilibre des sols lui a non seulement permis d'assurer la réussite de la mise en place de ses cultures mais aussi la valorisation de leur qualité fourragère.

Les vaches qui ont reçu ces fourrages dans leur auge ont donc bénéficié d'une alimentation plus riche et équilibrée, assurant ainsi une bonne production laitière mais avec des besoins réduits en concentrés et correcteurs. Ces fourrages de meilleure qualité sont aussi une des raisons de l'amélioration de la santé du troupeau.

L'amélioration des performances techniques a pour conséquence une réduction des achats d'aliments concentrés et des frais vétérinaires, ce qui résulte en une meilleure performance économique.

Les solutions SOBAC ont accompagné efficacement Sylvain avec une recherche d'autonomie, lui apportant la sécurité alimentaire et financière, le tout, en respectant l'environnement dans la meilleure gestion de l'eau, la diminution de l'usage d'intrants chimiques et la diminution de son empreinte carbone.

Le choix d'un système autonome : une solution pour améliorer ses performances technico-économiques

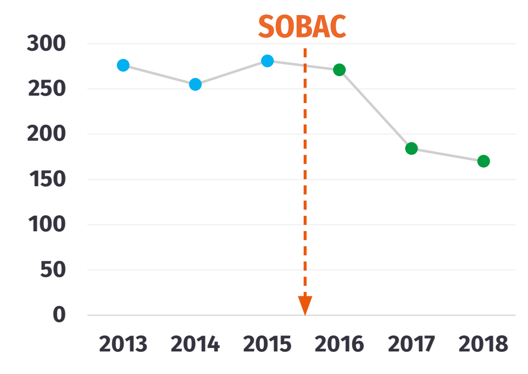
	Moyenne 2013-2015	Moyenne 2016-2018	Evolution	Evolution en %
Assolement				
SAU (ha)	65	65	-	-
Surface de vente (ha)	9	4	- 5	- 56
SFP (ha)	56	61	5	+ 9
Résultats animaux				
Nombre de VL	60	65	5	+ 8
Production lait (L)	381 387	379 573	- 1814	- 0.5
Charges élevage				
Quantité d'aliment troupeau laitier (t)	103	75	- 28	- 27
dont concentrés et correcteurs (t)	91	63	- 28	- 31
dont minéraux et compléments (t)	12	12	0	0
Quantité totale aliment (kg/1000 L)	270	200	- 70	- 26
Quantité de concentré (kg/1000 L)	260	170	- 90	- 34
Frais vétérinaires (€/VL)	92	77	- 15	- 16
Frais repro (€/VL)	121	116	- 5	- 4

-> Economie annuelle moyenne en concentré depuis 2016 : 28 t x 350* €/T = 9 800 €/an
-> Economie annuelle moyenne en frais véto depuis 2016 : 15 €/VL x 65 VL = 975 €/an
-> Economie moyenne générée depuis 2016 : 10 775 €/an

Depuis 2016, le choix de travailler avec les solutions SOBAC ainsi qu'avec des cultures de méteil ensilage, de maïs épi ainsi que de prairies multi-espèces a permis d'améliorer significativement les performances techniques et économiques. Ces économies sont générées par la forte réduction des coûts alimentaires, en particulier des correcteurs azotés.

- **Un système en constante progression :**

En 2018, Sylvain a dépensé 29 000 euros de moins en aliments que l'année 2015. Mais au bout de 3 ans, le système est encore en progression et les coûts en aliments et en frais vétérinaires sont voués à diminuer encore dans les années à venir.



La solution Bactériolit - Bactériosol : un outil pour gagner de l'autonomie

- **Résultats d'analyses de l'essai comparatif sur méteils fourragers :**

	Méteil témoin	Méteil Bactériosol	Différence
dMO (%)	66.2	66.6	+ 0.4
UFL	0.78	0.81	+ 0.03
PDIN (g)	94	135	+ 41

Pour un rendement de 6,5 T MS/ha, ces 41 g de différence représentent 266,5 kg de PDIN/ha

Cette différence qualitative correspond à un équivalent de 805 kg de soja 48/ha*

-> Soit une économie de 281,75 €/ha

**Valeur PDIN soja 48 = 331 g/kg*

UNE SOLUTION GLOBALE POUR VOS ÉLEVAGES

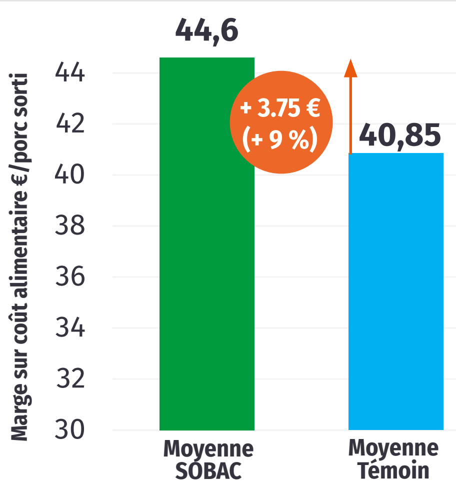
ETUDE PORC BRETAGNE 2018 : COMMENT AMÉLIORER LES PERFORMANCES ÉCONOMIQUES DE MON EXPLOITATION ET LA QUALITÉ NUTRITIONNELLE DE MES VÉGÉTAUX ET DE MA VIANDE ?

Un sol ensemencé par les technologies Marcel Mézy, vivant et riche en humus, permet aux végétaux qui s'y développent d'exprimer pleinement leur potentiel nutritionnel. Les animaux qui consomment ces végétaux bénéficient à leur tour d'une alimentation plus qualitative et équilibrée, permettant d'optimiser leur croissance et d'obtenir des viandes de meilleure qualité nutritionnelle pour les consommateurs.

Cette étude a pour but de mettre en évidence les effets de l'utilisation de Bactériolit et Bactériosol sur les performances technico-économiques et sur la qualité nutritionnelle de l'aliment produit et de la viande. Elle repose sur la comparaison de 10 élevages de porcs des Côtes d'Armor avec Fabrication d'Aliment à la Ferme (FAF) issu des céréales produites sur l'exploitation. Cinq de ces exploitations sont des clients utilisateurs de Bactériolit/Bactériosol, sur les cultures utilisées pour l'alimentation des cochons (blé et maïs). Les 5 autres sont des témoins.

A partir des données collectées et des analyses effectuées, nous avons mis en évidence plusieurs effets :

Une meilleure performance technico-économique

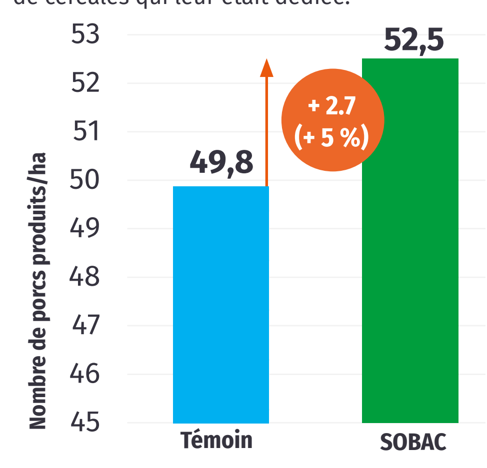


Ces premiers résultats mettent en évidence un gain de performance économique. Les systèmes qui ont bénéficié d'un apport de Bactériolit/Bactériosol sur les surfaces de céréales autoconsommées ont un gain moyen de 3,75 € par porc ce qui représente 17 655 € de gain moyen par exploitation sur une base moyenne de 4700 porcs sortis.

Afin de compléter ces données et de comprendre ces résultats, une mesure de la productivité a aussi été réalisée et analysée.

Productivité en autonomie

Dans ce cadre de recherche d'autonomie alimentaire, il a été choisi de mesurer la production de porcs en fonction de la surface de céréales qui leur était dédiée.



Les 5 exploitations utilisant Bactériosol et Bactériolit affichent un gain moyen de productivité de 2,7 porcs par hectare* de céréales autoconsommées.

Un sol enrichi naturellement grâce à l'activité de micro-organismes issus de l'utilisation de Bactériosol - Bactériolit permet donc de produire plus de viande pour une même surface de céréales dédiée à l'alimentation des animaux.

(Nombre de porcs produits/ha = poids total carcasse produit / poids carcasse moyen par cochon/surface dédiée à l'alimentation des porcs)

Ces résultats techniques viennent appuyer les résultats économiques précédents.

Du maïs avec un potentiel nutritionnel supérieur

Afin de comprendre les échantillons des résultats précédents, nous avons analysé 10 maïs grain, 5 issus d'éleveurs FAFeurs utilisant les solutions SOBAC et 5 issus de non-utilisateurs. Sur ces maïs, nous avons fait analyser différents paramètres par le laboratoire indépendant Upsciences-In vivo.

- **+ 5 % d'amidon avec SOBAC**

L'amidon est un sucre complexe qui une fois digéré fournit à l'animal de l'énergie sous forme de glucose.
On observe que tous les maïs de la modalité SOBAC sont plus riches en amidon que ceux de la modalité Témoin. A quantité égale de maïs donnée aux porcs, le maïs SOBAC apporte en moyenne 714 g d'amidon/kg de MS contre 682 g/kg de MS pour le témoin.

- **+ 4 % de MAT avec SOBAC**

La matière azotée totale est composée d'azote organique (acides aminés, peptides, protéines) et d'azote minéral (nitrates, nitrites et azote uréique).
On observe que les maïs SOBAC contiennent en moyenne 83,7 g de MAT/kg de MS contre 80,2 g de MAT/kg de MS pour les maïs Témoin ce qui correspond à une différence de + 4 %.

- **Le plein de vitamines avec SOBAC**

Les vitamines B jouent un rôle fondamental dans le métabolisme des sucres. Elles permettent notamment leur transformation en énergie. La vitamine C joue de nombreux rôles : anti-oxydante, elle contribue également au bon fonctionnement du système immunitaire.
Les maïs SOBAC sont plus riches en vitamine B1 (+ 16 %), en vitamine B2 (+ 17 %), en vitamine B3 (+ 19 %), en vitamine B5 (+ 14 %) et en vitamine C (+ 3,4 %). Cette teneur supplémentaire permet une meilleure efficience métabolique, les vitamines étant les cofacteurs indispensables de nombreuses réactions enzymatiques, comme la production d'énergie, la synthèse de protéines musculaires, de lipides ainsi que le bon fonctionnement de la reproduction et des systèmes nerveux et immunitaires.

- **Moins de pesticides avec SOBAC**

On observe que sur l'ensemble des molécules détectées, les maïs SOBAC contiennent moins de résidus de pesticides que les maïs Témoin.
L'utilisation de Bactériolit ou Bactériosol, favorise le processus de bio-remédiation de certains micro-organismes. Ce processus de bio-remédiation consiste en la dégradation des chaînes carbonées des molécules phytosanitaires par certaines bactéries et champignons, permettant ainsi de décontaminer les sols. De plus, les mycorhizes agissent en tant que filtres pour les racines des végétaux, limitant l'accumulation des molécules de pesticides dans ces plantes.
Ces phénomènes associés permettent d'expliquer nos résultats. Ainsi, les cochons nourris avec les maïs SOBAC consomment globalement moins de résidus de pesticides que les cochons nourris avec les maïs Témoin.

- **2.7 fois plus de calcium avec SOBAC**

Les maïs SOBAC contiennent 2,7 fois plus de calcium que les maïs du groupe Témoin. A noter que 100 % des maïs du groupe témoin ont eu un apport de chaux alors que les maïs du groupe SOBAC n'ont eu ni apport de chaux, ni de calcium sous forme d'amendement. Cela prouve que sur un sol vivant, le végétal est en capacité d'aller chercher efficacement dans le sol les minéraux qui lui sont nécessaires, de façon plus efficiente qu'avec d'autres modes de fertilisation, qui pourtant amènent spécifiquement ce minéral sur leurs sols (chaulage sur parcelles témoin).

CONCLUSION MAÏS

Les maïs SOBAC présentent donc une meilleure qualité nutritionnelle pour les cochons. Cultivés sur un sol vivant et riche en humus, les végétaux ont pu exprimer leur plein potentiel, notamment sur les teneurs en amidon, en matière azotée et en cofacteurs indispensables telles que les vitamines. Cette amélioration globale de la qualité nutritionnelle permet de comprendre la meilleure efficience des éleveurs utilisant le concept SOBAC, qui produisent, grâce à cela, plus de cochons en autonomie à l'hectare.

Amélioration de la qualité de la viande de porc produite

En suivant des analyses effectuées sur les maïs, nous avons cherché à savoir si la consommation de maïs de meilleure qualité nutritionnelle pouvait impacter la qualité finale de la viande proposée au consommateur. Nous nous sommes donc intéressés à la matière sèche. Les porcs sont de race Large White X Piétrain et nous avons fait analyser la longe par un laboratoire indépendant Upsciences-In vivo.

- **+ 11.8 pts de MS soit une différence de 38.7 %**

La teneur en matière sèche d'une viande permet de caractériser la quantité d'eau présente dans la viande.
Dans cette étude, la viande des éleveurs utilisateurs du concept SOBAC contient en moyenne + 11.8 points de MS soit une différence de 38.7 % par rapport à une viande Témoin.

Une bonne teneur en MS permet une meilleure :
-> Conservation de la viande
-> Tenue à la cuisson
-> Capacité nutritive

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'utilisation des procédés Bactériolit, Bactériosol améliore la vie biologique des sols, la création d'un équilibre et d'un réservoir nutritif grâce au complexe argilo-humique. Ce qui permet aux végétaux poussant dans cette terre d'exprimer leur plein potentiel nutritionnel et de diminuer le recours aux produits phytosanitaires pour les protéger.

Cet équilibre apporté et ce potentiel nutritionnel sont les clés de voûte de l'optimisation de la production. Une ration plus riche et plus équilibrée permet une amélioration de la productivité de viande assurant alors un gain économique direct pour l'éleveur.

De plus, la consommation d'une ration plus équilibrée et riche en nutriments permet aux animaux d'offrir une viande de meilleure qualité nutritionnelle, avec notamment plus de matière sèche. Enfin, ce fleurissement de la biodiversité de la flore des sols et des plantes est aussi transmis aux animaux, dont le microbiote s'en trouve amélioré, avec des conséquences positives sur leur santé et leur croissance.

Cela ouvre à l'éleveur de nouvelles perspectives de valorisation, qui se rajoutent à une amélioration de la rentabilité globale de son exploitation.


Mickaël BELLOEIL, Côtes d'Armor

Mickaël BELLOEIL et sa femme Isabelle
À Saint-Mayeux
90 ha, élevage de porcs, naisseur-engraisseur avec 180 truies : 5 000 porcs sortis par an.
Rendements : 75/80 quintaux de blé à 12 % de protéines, 90 qx en maïs.
Autonomie alimentaire 11 mois sur 12.

Utilisateurs des solutions SOBAC depuis 2006
Témoignage recueilli à l'automne 2019

"2,7 porcs en plus à l'ha"

Ses parents puis son frère qui a repris l'exploitation familiale du côté de Quintin, avaient adopté le procédé SOBAC avant lui. Mickaël les a rejoints il y a treize ans et garde plus que jamais l'autonomie pour objectif.

Mickaël : "Je travaille depuis 2006 avec le procédé SOBAC. Mon idée était de réduire les produits phytosanitaires et de valoriser les engrais de la ferme. **Je voulais aller vers l'autonomie avec les mêmes rendements sans passer par le chimique**, et aussi être **en phase avec la société** qui demande à ce qu'on utilise moins de phytos.

J'ai commencé par garder le maïs grain pour les porcs. Ce qui m'avait fait tilt, c'est quand je voyais chez le voisin que, d'une année sur l'autre, on retrouvait les pieds de maïs dans le sol. Il fallait trouver la solution pour transformer la matière organique et c'est ce que proposait SOBAC.

Dans une année de sécheresse comme cette année, on voit la différence. Les **racines descendent plus profondément** et contribuent à **homogénéiser les rendements.** Avec un voisin, nous avons des parcelles de maïs qui ne sont séparées que par un fil, sur des terres identiques. Chez lui, ça a jauni considérablement alors que chez moi, c'est resté bien vert. C'était flagrant.

Nous avons **une plus grande régularité en maïs.** Nous sommes **beaucoup mieux en protéines, + 5 % en amidon, et en calcium. Nos maïs contiennent moins de résidus de pesticides.**

Après le maïs, nous faisons des couverts végétaux avec des mélanges radis, moutarde, vesce, sarrasin, phacélie.

En rendement, on est peut-être un peu en-dessous des résultats d'une exploitation hyper-intensive mais **la qualité produite est tellement supérieure...** Nous avons participé à une étude porcs menée par SOBAC, l'analyse des longes côté SOBAC a révélé **plus de MS que côté témoin.**

Isabelle : "On garde chaque année un porc pour nous. **La qualité de viande n'est pas comparable.** Il n'y a **pas de perte en eau** dans les côtes de porc à la cuisson, même chose pour la saucisse."

Mickaël : "Par rapport à un élevage conventionnel, nous sommes en moyenne à **2,7 porcs en plus à l'hectare.**

Nous avons de moins en **moins de frais vétérinaires, nous ne donnons quasiment plus d'antibiotiques.** Nous allons surtout le ressentir l'année prochaine car nous avons rapatrié toutes les places d'engraissement sur l'exploitation avec un nouveau bâtiment. **La croissance des porcs est très satisfaisante et nous avons des taux de perte sevrage-vente qui sont très bas.**

Il y a toujours des domaines où l'on peut s'améliorer. Je suis, par exemple, en train de **diminuer les fongicides sur le blé.** On fait aussi des expérimentations de désherbage mécanique sur le maïs.

Sur le gasoil aussi, nous faisons des économies. La terre est de plus en plus souple et maintenant la herse tourne de moins en moins vite. Je dois être à 350 tours/minute. **On économise aussi sur le nombre de passages.**

SOBAC, c'est le bon compromis entre le bio et l'intensif. Ça peut aussi être un palier intéressant pour celui qui envisage de passer en bio.

Les solutions SOBAC, ce n'est qu'un élément d'une démarche. Il faut changer ses repères, tous ses repères, oublier ce qu'on a voulu nous faire entrer de force dans la tête.

Le profil de sol m'a encore plus conforté dans mon approche que ce soit au niveau de la porosité des sols, de l'enracinement des cultures ou de la régularité du pH.

Je ne suis pas encore autosuffisant en céréales. Je cherche à acheter des céréales à des producteurs qui travaillent aussi avec le procédé SOBAC afin de boucler la boucle.

Avec trente hectares en plus, je serai autonome en blé et maïs. C'est mon objectif pour les années à venir."

DES FILIÈRES QUI S'ENGAGENT POUR L'AVENIR

TÉMOIGNAGE DE RESPONSABLES DU GPLM, LE GROUPEMENT DE PRODUCTEURS DE LÉGUMES DE LA MANCHE


Philippe MENANT (à gauche) et Pascal EGAUX

"Ce procédé incarne l'avenir"

Philippe Menant, responsable technique du GPLM Val de Saire et Pascal Egaux, technicien de la zone de la baie du Mont Saint-Michel

Groupement des Producteurs de Légumes de la Manche

Plus de 140 producteurs

Créé en 1985, le Groupement de Producteurs des Légumes de la Manche est une coopérative de mise en marché qui représente 55 % des tonnages de légumes de ce département normand, soit une production de 100 000 tonnes pour un chiffre d'affaires de 35 millions d'euros.

Utilisateurs des solutions SOBAC depuis 2014

Témoignage recueilli à l'automne 2019

Entre le Groupement des Producteurs de Légumes de la Manche qui regroupe plus de 140 producteurs et SOBAC ce sont déjà cinq ans de partenariat. Nous avons fait le point avec Philippe Menant responsable technique du GPLM Val de Saire et Pascal Egaux, technicien de la zone de la baie du Mont Saint-Michel.

Pourquoi ce partenariat entre le GPLM et la SOBAC ?

Pascal Egaux : Ce qui nous a intéressés, c'est que c'est une entreprise qui, avec son concept apporte un **équilibre favorable à la croissance de la plante.**

Philippe Menant : C'est un produit que nous n'avions pas avant, nous n'avions jamais été confrontés à quelque chose d'équivalent. Pour nous au départ, c'était un procédé plutôt tourné vers l'élevage et il y avait tout à défricher. C'est ce qui était intéressant.

P.E : Pour moi **ce procédé incarne l'avenir.** On sait qu'un virage, une prise de conscience sont indispensables.

P.M : Et c'est aussi **l'aspect environnemental qui nous a interpellés.** Bactériosol fait partie des biofertilisants **qui permettent de sortir du chimique.**

Comment s'est fait connaître SOBAC chez vos adhérents ?

P.E : Au sein du GPLM qui regroupe 140 producteurs, **ce sont les utilisateurs qui ont fait du prosélytisme.** Les premiers à avoir utilisé Bactériosol en ont parlé autour d'eux et ça a fait boule de neige. Plus d'une trentaine travaille aujourd'hui avec les solutions SOBAC. Nous sommes dans une logique où nous ne ferons plus machine arrière et notre objectif est d'aller vers des productions plus propres, d'atteindre le label zéro résidu de pesticides. **Bactériosol, c'est un ensemble d'éléments positifs qui vont dans le sens de l'agriculture que nous prônons.**

P.M : Nous sommes des témoins. Nous ne faisons pas de commercialisation, nous accompagnons les producteurs dans leur démarche. Nous sommes encore dans la mise en place d'essais importants. Ce que l'on voit c'est que même si Bactériosol a un coût, les producteurs continuent en raison des nombreux effets positifs. Ce que nous constatons ce sont **des rendements supérieurs de 10 à 15 %, une homogénéisation de la production, une meilleure reprise de végétation et une meilleure photosynthèse.** C'est déjà beaucoup... Sur certains essais, nous avons remplacé un produit phytosanitaire par **Quaterna Plant.** C'est autant de gagné pour le sol. Parce que l'antifongique détruit les champignons nuisibles mais aussi les bons champignons.

P.E : Quaterna Plant fait pousser les productions plus vite. Il y a aussi des pistes intéressantes sur les maladies. SOBAC a fait des analyses sur la **teneur en glucose et en Oméga des productions et nous sommes sur des résultats supérieurs.**

Quels sont les axes à venir de ce partenariat ?

P.M : C'est bien sûr intéressant pour nous de voir que **SOBAC s'engage dans les filières de qualité, planche sur le label zéro résidu de pesticides et avance sur les questions du stockage du carbone.** Si un jour on peut sortir un légume à zéro carbone, ce sera évidemment une avancée. Le stockage du carbone dans les sols est aussi quelque chose qui va dans le sens de notre démarche.

P.E : Nous ne pouvons que suivre l'opinion publique qui a beaucoup évolué. Il y a une prise de conscience générale. Nous sommes dans une démarche d'agriculture Haute Valeur Environnementale et avec, entre autres, les solutions SOBAC, **ce sont à chaque fois des briques rajoutées à un édifice appelé cercle vertueux.**

Quels sont les essais en cours avec SOBAC ?

P.M : SOBAC a mis sur le marché Bactériosol et aujourd'hui elle met l'accent sur la recherche pour approfondir sa connaissance de son produit (maladies, résidus de pesticides...).

Cette démarche scientifique pour connaître tout le potentiel du Bactériosol va dans notre sens.

Nous avons des essais en place par rapport à certaines maladies dont les espèces de pythium et les nématodes de la carotte. Ce sont des essais annuels et nous verrons les résultats au fur et à mesure. Nous sommes en début d'expérimentation. Ce sont des enjeux importants pour nous car si au sein du GPLM les poireaux représentent 18 000 tonnes sur 500 ha et sont le premier produit en termes de chiffre d'affaires, les carottes représentent 600 ha de cultures.

C'est quand même encourageant de voir **des producteurs prendre enfin conscience que leur sol, c'est du vivant et qu'il faut le faire vivre.**

P.E : Pour l'instant, nous avons des ressentis de producteurs qui nous disent qu'ils constatent **moins de pertes d'équilibre dans leurs cultures. Leurs légumes sont plus faciles à arracher parce que la terre a retrouvé sa porosité et que les productions sont plus homogènes.**

En bref ...

- -> Meilleure reprise de végétation
- -> Meilleure photosynthèse
- -> Equilibre favorable à la croissance de la plante
- -> Moins de pertes d'équilibre des cultures
- -> + 10 à 15 % de rendements
- -> Homogénéisation de la production
- -> Légumes plus faciles à arracher
- -> Un procédé d'avenir

À L'INTERNATIONAL

LES BRÈVES DE L'EXPORT

Irlande : Deux nouveaux distributeurs ont démarré leur activité en 2019 pour reprendre le secteur de Brendan O'Toole. Les irlandais montrent de plus en plus d'intérêt pour les solutions SOBAC, anticipant la future PAC. L'environnement est au cœur des règlementations qui entreront en vigueur en Irlande. Nos clients expérimentés sont devenus de vrais ambassadeurs, démontrant au quotidien les résultats du concept SOBAC tant au niveau économique qu'environnemental.

Pays-Bas : Trois témoignages vidéo d'utilisateurs du concept SOBAC ont été tournés début 2019 et sont disponibles sur internet. Deux producteurs de fleurs et un producteur de tomates bio sous serre nous ont fait part de leurs observations après plusieurs années d'utilisation de Bactériosol. Les problématiques maladies sont fortes au Pays-Bas où les cultures sont intensives, le concept SOBAC aide à améliorer les conditions sanitaires et permet des productions de qualité en quantité.

Allemagne, Scandinavie : Le développement du nord de l'Allemagne se poursuit. L'activité se développe aussi dans le sud du pays avec l'embauche d'un nouveau commercial. La Scandinavie démarre bien avec de très bons résultats dans les conditions nordiques de la Suède et de la Norvège.

Slovaquie : Un an après les premières ventes, notre distributeur est sur le terrain pour effectuer les premières observations. Dans ce pays où les exploitations font en moyenne plus de 1000 hectares, le potentiel de travail est vaste. Notre représentant a semé les premières graines, vient à présent le temps de l'optimisation.

Autriche : Suite aux observations qu'il avait pu mener sur le profil de sol 2018 en Hongrie, Gerald Dunst, a décidé de distribuer les solutions SOBAC en Autriche. Les premières applications ont été faites au printemps 2019. Ces premières parcelles ensemencées s'inscrivent aussi dans un projet de crédit carbone et les premiers résultats sur le stockage du carbone dans les sols autrichiens devraient être connus courant 2022, soit 3 ans après la première utilisation.

Hongrie : Forts d'un profil de sol très parlant en 2018 et de la sortie d'une vidéo sur l'importance des sols et de la vie dans le sol prenant en exemple ce profil, nos distributeurs Hongrois passent à la vitesse supérieure. Gary Sztupa, ambassadeur des Technologies Marcel Mézy s'est prêté au jeu de l'interview pour faire part de ses observations depuis maintenant presque 10 ans. Eleveur laitier et transformateur, il se soucie autant de ses champs que de ses bêtes et de la qualité de son lait, tout en mettant un point d'honneur à faire les choses le plus naturellement possible, en autonomie et dans un objectif de rentabilité.

Serbie : Grâce à nos partenaires Hongrois nous avons fait la connaissance de notre distributeur Serbe et le premier camion SOBAC est parti fin 2019. Les technologies Marcel Mézy sont à la conquête de ce nouveau marché.



Italie : L'arrivée de Joyce Dordoni au service Export depuis septembre 2019 a fait de l'Italie une des priorités 2020. Passionné d'agriculture et polyglotte, Joyce concentre ses efforts à développer un réseau de distributeurs locaux pour répondre à la demande des agriculteurs italiens. Les premiers granulés de Bactériosol seront épandus sur les sols italiens courant 2020.



Ukraine : C'est la rencontre avec Olena Pastarnak et Evgeniy Pastukhov qui a conduit SOBAC à s'intéresser de près au grenier à grain de l'Europe. Tous deux Ukrainiens et issus du monde agricole, ils se sont passionnés pour les technologies Marcel Mézy et ont porté auprès de SOBAC un nouveau projet d'exportation. Ils sont venus enrichir l'équipe export début 2020, qui compte à présent 6 collaborateurs.



BACTÉRIOSOL AU ROYAUME DES FLEURS !

Entreprise J.M. Van Berkel B.V.
Leon Van der Zon
Responsable culture, Pays-Bas

Utilisateurs des solutions SOBAC depuis 2017

Témoignage recueilli en avril 2019

L'entreprise a été fondée en Zilkerbinnenweg par M. Jaap Van Berkel. Plus tard, ses fils, Sjaak et John, ont poursuivi l'activité et ont emmené l'entreprise vers ce qu'elle est aujourd'hui.
C'est une entreprise impressionnante avec des cultures variées.

"Nous cultivons principalement l'allium sur lequel nous utilisons le Bactériosol, ce qui donne **de très bons résultats.**

L'entreprise a une double activité, nous cultivons d'une part pour la fleur, et d'autre part, nous veillons à pouvoir réutiliser les bulbes que ce soit pour la culture continue sur l'année suivante ou pour la vente immédiate du bulbe.

Notre société est entrée en contact avec le distributeur commercialisant Bactériosol par l'intermédiaire d'un collègue producteur qui a eu de très bons résultats.

Depuis l'utilisation de Bactériosol, la problématique des nématodes a considérablement diminué. Les cultures sont en meilleure forme. Le rendement en bulbes est nettement meilleur ce qui donne un **très bon résultat.**.

Bactériosol est appliqué avant le labour, en préparation du sol pour anticiper la plantation.

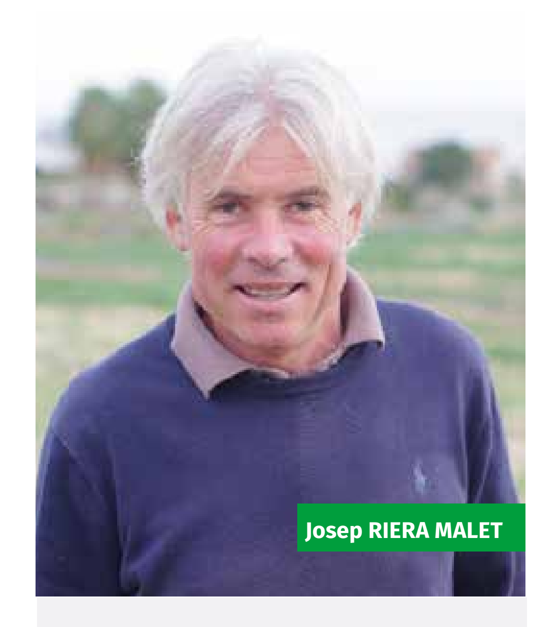
Après le labour, nous apportons 200 kg de Bactériosol Booster 10 en surface pour stimuler rapidement le premier horizon du sol.

Nous constatons que le Bactériosol rend la plante plus résistante à toutes sortes d'organismes nuisibles.

Grâce à cela, nous avons **une meilleure croissance et nous espérons donc utiliser moins d'agents chimiques,** c'est notre objectif. Si nous arrivons à faire cela, nous produirons de manière plus durable. C'est aussi **mieux pour nous en termes de coûts.** C'est toujours une question de coûts et de revenus bien sûr et si nous pouvons produire de manière respectueuse et naturelle, ce sera mieux pour tout le monde."

À L'INTERNATIONAL

TÉMOIGNAGE ET RÉSULTATS DU PROFIL DE SOL DE M. RIERA MALET, MARAÎCHER EN ESPAGNE


Josep RIERA MALET

Témoignage Josep Riera Malet,
Mataró, Catalogne (Espagne)
SAU : 4 ha
1,5 ha sous serres
2,5 ha en extérieur (Epinards, blettes et radis)
Vente produits à MERCABANA

Utilisateur des solutions SOBAC depuis 2016
Témoignage recueilli à l'automne 2018

"Mon exploitation se situe dans la zone du Maresma, en Catalogne, on exploite 4 ha en superficie totale, 1,5 ha de serres et 2,5 ha en plein air. On se consacre à la production de légumes, plus précisément aux épinards, blettes et radis.

Il y a environ deux ans et demi, nous avons essayé Bactériosol sur quelques parcelles, celles qui étaient le plus attaquées par le fusarium et le pythium. **Dès la première application, nous avons vu que les plantes attaquées allaient mieux et qu'elles étaient de meilleure qualité.** Par la suite, nous avons fait d'autres applications, **les parcelles se remettent et s'assainissent progressivement.**

Nous l'avons utilisé car tous les produits chimiques que nous avions essayé ne fonctionnaient pas, c'était inutile, il y avait un tel niveau d'infection qu'il était impossible de semer quoi que ce soit. Puis, nous avons choisi cette alternative et **ça fonctionne. Sur des parcelles où on ne récoltait quasiment rien, après un an et plusieurs applications, on atteignait 90-100 % de la production.**

Maintenant, **la qualité est parfaite** ! Il n'y a aucun problème, c'est comme un champ vierge. **La reprise est totale,** c'est une récupération lente, ce n'est pas du lendemain, il faut être patient. Cela permet **d'assainir des parcelles très infectées, en un an, un an et demi, et de récolter 100 % de la production.**

Avant Bactériosol, avec la chimie, c'était le contraire, quand un champ était infecté, on traitait par fumigation ou autres produits chimiques. On gaspillait beaucoup d'argent et on récoltait chaque fois un peu moins, jusqu'au moment où il était impossible de semer sans appliquer de produits. Avec Bactériosol c'est le contraire, on oublie la chimie, on ne l'utilise pas du tout, on applique Bactériosol et ça s'améliore en l'espace d'un an, un an et demi. Puis, **on fait attention à faire le moins de traitements possibles,** quand il y a une parcelle avec beaucoup d'herbe, on applique un peu d'herbicide mais ce n'est pas systématique.

Les premiers effets du Bactériosol nous les avons vus sur les épinards. En effet, on l'appliquait, les épinards poussaient mais restaient tout petits, rachitiques. Les suivants germaient avec une vigueur différente et quand ils arrivaient à la moitié de leur cycle, ils recommençaient à pousser et arrivaient au même point que ceux qui avaient poussés en premier. C'est un processus qui permet de monter en puissance et, à la fin de la production on arrive au même point. **Avant Bactériosol, ces épinards, dans ce cas-là, ne se seraient pas développés, ils restaient minuscules, ne poussaient pas et finissaient par mourir.**

Je conseille d'essayer Bactériosol et Bactériolit avant d'appliquer des produits chimiques, le futur va dans ce sens-là. On est habitués à l'agriculture chimique mais il faut l'oublier. **On peut obtenir 100 % de la récolte sans utiliser de produits chimiques. C'est plus sain pour tous, pour l'environnement, pour le maraîcher et pour le consommateur final.**

Depuis que j'utilise Bactériosol, les champs parlent pour moi, je peux juste dire que je suis à 100 % de ma production, puis ce que je dis, les plantes le disent aussi."

En bref ...

- **-> Plantes moins vulnérables au fusarium et au pythium**
- **-> Assainissement progressif des parcelles**
- **-> Meilleure qualité et santé des plantes**
- **-> Retour à 100 % de la production**
- **-> 0 engrais chimique sur 100 % de la production**
- **-> Bénéfice pour la santé des sols, plantes et hommes**

Commentaires de Josep RIERA MALET :
" Je ne m'attendais pas à un si beau résultat dans le sol !! "

FOSSE TÉMOIN		FOSSE SOBAC
Parcelle de 7 500 m² exploitée depuis 2003 en extérieur		Parcelle de 1 000 m² sous serre exploitée depuis 30 ans
Epinards Luzerne avant épinards	**2019**	Epinards : 20 kg de Bactériosol Concentré par plantation pour 1000 m² + 6 m³ de fumier de cheval
Radis : 45 m³ de fumier de cheval pour 7 500 m²	**2018**	Radis : 20 kg de Bactériosol par plantation pour 1 000 m² + 6 m³ de fumier de cheval
Blettes : 45 m³ de fumier de cheval pour 7 500 m²	**2017**	Blettes : 20 kg de Bactériosol par plantation pour 1 000 m² + 6 m³ de fumier de cheval

6 à 8 plantations/an > soit 1.6 T/an de Bactériosol Concentré

EXPERTISE DE SOL CHEZ JOSEPH RIERA MALET SUR UNE PARCELLE D'ÉPINARDS PAR FREBOURG AGRO RESSOURCES

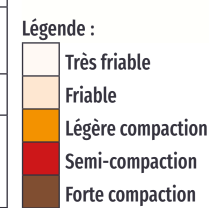
FOSSE TÉMOIN Observations	T°C	pH	Profondeur en cm	pH	T°C	FOSSE SOBAC Observations
Sable grossier, peu de limon et d'argile, peu d'odeurs	16	7.4	- 10 -	7.0	17.6	Très bel horizon, sable grossier avec plus d'argile que la fosse Témoin Gras au toucher, plus sombre, odeur de champignons, silicate d'aluminium et micas Belle texture
Idem horizon 1 avec un peu plus d'argile	15.7	7.1	- 20 -	7.1	17.4	
Taux d'argile en hausse (1 à 2 %)			- 30 -			
Horizon très tassé, peu de porosité, plus de graveluche			- 40 -			
	17.8	7.0	- 50 -	7.1	18.9	
Changement de couleur orange et jaune ocre, horizon très compacté par les outils et insuffisance de biologie, matière organique fossilisée en pétrole			- 60 -			Sable grossier et plus de graveluches, changement de couleur progressif, même couleur que l'horizon 1, silicate d'aluminium
			- 70 -			
			- 80 -			
			- 90 -			Changement de couleur (35 cm plus profond que la fosse Témoin), couleur orange homogène, très bel horizon poreux
Taux d'argile en hausse, plus poreux, couleur plus rouge (manganèse)	19.8	6.0	- 100 -	6.9	20.1	
			- 110 -			
			- 120 -			
	20.4	5.9	- 130 -	6.9	20.7	

Caractéristiques physiques du sol : sableux avec peu d'argile

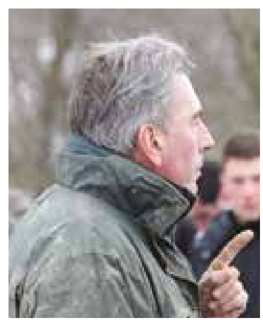
FOSSE TÉMOIN		FOSSE SOBAC
18° à 15h40	Air	18.4° à 16h30
6.7	Moyenne pH	7
1.5	Variation pH	0.2
3.54	Indice de compaction	1.43 -> - 21.1 %
240 m²	Nbre de trous de galeries de vers de terre	780 m² -> X 3.25
13 cm	Enracinement	48 cm-> + 370 %
Anéciques, peu d'épigés et d'endogés	Faune	Anéciques +++, peu d'épigés
Peu évolués	Débris	Bien évolués
Présence de micas	Autres	Beaucoup de micas, de silicate d'aluminium et odeur de champignons

Améliorations spectaculaires avec une création de sol exceptionnelle !!

La dose de Bactériosol y est pour quelque chose bien sûr ! Sous serre avec la gestion de l'eau, on se retrouve équivalent aux climats tropicaux.

Légende :


Commentaires de Christophe FREBOURG, expert en sols



" Les deux fosses ont les mêmes origines pédologiques avec un potentiel agronomique identique. Le creusement de la fosse SOBAC révèle une terre beaucoup moins compactée et plus sombre. Nous constatons des odeurs fortes de champignons alors que la fosse Témoin est inodore. La profondeur a été limitée à 1,30 m par mesure de sécurité car la fosse Témoin présentait un potentiel important à s'ébouler. La fosse SOBAC aurait pu être creusée à 2 m, étant plus riche en argile.

Tout cela est confirmé par les observations et les mesures réalisées en présence de M. RIERA MALET.

Le **pH est quasiment régulé dans la fosse SOBAC avec une variation qui est passée de 1,5 à 0,2. Le pH du terroir est presque atteint.**

Cette évolution est due à une très grande **amélioration de la fertilité biologique.**

L'aération, la porosité et la gestion de l'eau liée par humification ont plus que triplé et la compaction a été réduite de 21,1 %.

Le **système racinaire est plus dense et son état sanitaire est nettement meilleur.** Les racines sont bien rondes ce qui optimise l'alimentation en solution du sol.

Toutes ces améliorations ont un impact très positif sur la dynamique de fonctionnement du sol à savoir :

Une plus grande biodisponibilité de tous les minéraux stockés sur l'ensemble du profil. Par exemple : K + O_2 + Bactéries = K_2O oxyde de potassium assimilable par les plantes. Il en est de même pour tous les minéraux, excepté le phosphore qui lui a besoin de mycorhizes et de champignons : P + O_2 + champignons = P_2O_5 anhydride phosphorique assimilable de façon naturelle même avec un pH différent de 7.

Toutes les formes de matières organiques évoluent mieux et plus vite en humus.

Nous constatons alors une **accélération de la création d'acides humiques, d'acides fulviques et d'humine qui renforcent l'action des exsudats racinaires pour attaquer le sable et créer de l'argile néoformée. Cela augmente le volume de terre utile, donc les réserves naturelles du sol.** En à peine 3 ans, **l'épaisseur de la couche arable a augmenté de 35 cm** (81 – 46), ce qui fait plus de 4 500 T de terre en plus par ha.

Il est clair que les applications de Bactériosol ont augmenté la fertilité biologique de la fosse SOBAC, ce qui agit également sur ses fertilités physiques et chimiques.

Les conseils agronomiques de l'expert

"Continuer à travailler sur l'amélioration de la fertilité biologique. Pour réduire la compaction de la fosse 1, une intervention biologique sera plus rapide et surtout plus durable qu'un passage d'outils.

La structure de la fosse 2 est magnifique. Ce sol doit être travaillé le plus simplement possible sachant que 80 % de l'activité biologique est située de 0 à 15 cm.

L'utilisation des produits phytosanitaires doit être réduite, sachant que tous les produits sont néfastes pour la micro faune et la macro faune, notamment les champignons. Le passé "chimisé" a réduit fortement la faune épigée (petits vers rouges à fumier)."

DES SOLUTIONS POUR TOUS LES SOLS ET SOUS TOUS LES CLIMATS

TÉMOIGNAGE DE M. MOREL, PRODUCTEUR DE CANNE À SUCRE À LA RÉUNION

"On ensemence de la vie dans nos sols"


Harry MOREL à La Réunion

Harry Morel
À Saint-Joseph (La Réunion)
6 hectares de canne à sucre et ½ ha d'agrumes.
Installé depuis 1989.

Utilisateur des solutions SOBAC depuis 2016
Témoignage recueilli à l'automne 2019

Harry Morel n'en est qu'à sa quatrième année avec Bactériosol mais il note déjà des changements au niveau de la structure des sols, une meilleure production en qualité et en quantité, et une teneur en sucre à la hausse.

"Un commercial de la coopérative m'avait dit que les agriculteurs qui travaillaient avec SOBAC étaient satisfaits. Il m'avait un peu expliqué le principe et comme j'aime ce qui est sain et naturel, j'ai eu envie d'essayer.

Je ne voulais pas prendre trop de risques et j'ai fait un essai sur une parcelle de 5 000 m². **J'ai vite été rassuré en comparant avec le voisinage. La canne à sucre ensemencée avec Bactériosol se développait aussi bien que du côté NPK et à l'épandage, c'était plus intéressant avec Bactériosol. Je pouvais le faire tout seul, sans stress.** Sur les 3,5 ha que j'ai en propriété, **j'ai vite décidé de généraliser le Bactériosol.**

Je constate que cette année, j'ai fait une très bonne campagne. **Ma canne à sucre est aussi belle que chez les voisins et elle a une meilleure tenue au sol sûrement due à un meilleur enracinement. Elle se couche moins.**

Sur les cultures vivrières, quand on a de très grosses pluies, **le sol reste stable, il ne ruisselle plus, il n'y a plus de lessivage.** C'est très important pour nous, surtout que les épaisseurs de terre avant d'arriver à la roche sont souvent faibles. Sur les cultures d'ail, d'oignons, de salades ou d'arachide par exemple, je sens que **la plante se porte bien. Sur les légumes, je retrouve un goût perdu depuis mon enfance.**

A la plantation, le seul amendement que j'apporte c'est de l'écume de canne à sucre ; on en récupère en moyenne 30 kilos par tonne de canne à sucre traitée. Avant, je retrouvais des boules d'écume dans les sols en les retournant. Depuis que je travaille avec Bactériosol, il n'y en a plus, **tout est décomposé.**

Je vois que la vie est revenue dans les sols à travers le foisonnement de vers de terre. Je sens que les sols se sont décompactés, la terre est redevenue friable, agréable au toucher.

"60 tonnes de canne à sucre en plus"

Depuis deux ans, je remarque **une pousse régulière de la canne à sucre.** Sur la canne développée avec engrais chimiques, en période de sécheresse les entre-nœuds diminuent souvent de moitié alors qu'avec Bactériosol, **ils restent réguliers, sans diminution et sans stress. Il me semble que ça résiste mieux qu'avant à la sécheresse.**

Pour l'instant, je ne vois que des effets positifs en travaillant avec Bactériosol. En avril dernier, il ne pleuvait pas et j'étais un peu inquiet quant au développement de ma récolte mais finalement, **il a suffi d'une petite pluie pour que ça reparte de plus belle. Cette saison, je suis passé d'une production de 790 tonnes de canne à sucre à 850 tonnes. 60 tonnes de canne en plus dues en partie aux bonnes conditions climatiques mais aussi au Bactériosol.** En NPK, ils ont aussi eu une augmentation mais pas dans ces proportions.

Sur ma parcelle de référence, les 5 000 m² du premier essai en 2016, **je note aussi une augmentation de la teneur en sucre, ce qui est encourageant pour l'avenir.**

Je suis adjoint au maire de Saint-Joseph et sans que j'en sois l'instigateur, tous les terrains de football sont ensemencés avec Bactériosol. **Les résultats sont spectaculaires tant au niveau de l'enracinement de l'herbe que de sa qualité. La terre a retrouvé sa porosité et il n'y a plus ces flaques qu'on trouvait régulièrement à la moindre pluie.**

J'ai aussi des amis qui font du pâturage qui viennent de commencer. Ils sont très agréablement surpris par **la qualité de l'herbe produite et par ses propriétés énergétiques pour le troupeau.**"

En bref ...

- **-> Facilité d'épandage**
- **-> Meilleure tenue au sol des cannes, meilleur enracinement, pousse régulière**
- **-> Meilleure porosité de la terre**
- **-> Meilleur goût des légumes**
- **-> Meilleure décomposition**
- **-> Résistance à la sécheresse**
- **-> Réduction du stress**
- **-> Plus de production et plus de sucre = quantité et qualité**
- **-> Résultats spectaculaires sur les terrains de sport**

TÉMOIGNAGE DE M. MOREL, MARAÎCHER À LA RÉUNION

"SOBAC a été un déclic, une vraie prise de conscience"


Sylvain MOREL à La Réunion

Sylvain Morel
A La Plaine des Cafres (La Réunion)
Maraîcher
Installé depuis plus de 40 ans.
4 ha dont 1 ha de maraîchage, le reste en prairies avec bovins, caprins et poules pondeuses.

Utilisateur des solutions SOBAC depuis 2016
Témoignage recueilli à l'automne 2019

Sylvain travaille avec sa femme sur l'exploitation et écoule sa production en vente directe. Toutes sortes de légumes (carottes, betteraves, patates douces, pommes de terre, brocolis, poireaux, choux-fleurs, tomates, salades) sont proposés aux clients qui confirment le retour d'un goût perdu et aussi l'incomparable conservation.

"J'avais toujours été habitué à travailler avec les engrais chimiques. J'ai assisté à une démonstration de SOBAC avec un technicien de la Coopérative qui m'en disait du bien. J'ai décidé de faire un essai, même si je n'y croyais pas trop. Mais quand même, l'idée de sortir du chimique me plaisait bien car ici on a tendance à en mettre beaucoup. Nous sommes de plus en plus sensibilisés aux conséquences de nos pratiques agricoles et pour moi, **c'était très positif d'entrer dans une démarche qui prenne en compte la santé des gens, des consommateurs mais aussi des producteurs.** J'ai fait un essai sur un petit potager devant notre maison. **J'ai très vite été surpris de retrouver des goûts disparus depuis longtemps. J'ai décidé d'ensemencer toute la surface destinée au maraîchage avec le concept SOBAC dans sa globalité** ; Bactériosol, Quaterna-Plant et Bactériolit sur les fumiers.

"Cinq mois sans sortir le pulvérisateur"

Au niveau de la structure des sols, les changements ont été rapides : beaucoup plus de vers de terre, d'insectes comme les coccinelles qui réapparaissent. J'ai arrêté les pesticides pour des produits bio comme le purin d'ortie.

Ce qui m'a vraiment convaincu ce sont les paroles de Marcel Mézy, l'inventeur, quand il est venu à La Réunion. Il nous a dit de continuer à travailler avec le fumier mais qu'il fallait être patient.

Je mets le Bactériolit dans le parc des animaux, avec les cabris et les moutons. **Le fumier est bien enrichi et dès qu'il pleut, on voit que ça travaille beaucoup plus vite.**

Aujourd'hui, je ne changerais pour rien au monde, je vais attaquer ma quatrième année avec SOBAC. En 2019, d'avril à août, je n'ai pas sorti le pulvérisateur. Une première !

La résistance aux maladies est plus importante et je constate que le sol ne s'en va plus à la moindre pluie à cause de l'érosion. Et puis c'est un bonheur d'utiliser des produits qu'on peut prendre à la main, sans se protéger.

Je parle beaucoup avec mes clients de l'évolution de mes pratiques et eux, sont unanimes sur la **saveur de mes légumes.** Ils me parlent aussi beaucoup de leur **conservation** qui est incomparable. **L'effet se fait sentir sur absolument tous les légumes.** Les clients viennent tous les vendredis chercher leurs paniers et c'est gratifiant de voir comment ils parlent de **ces goûts retrouvés. C'est d'ailleurs grâce à ces retours positifs sur la qualité et le goût de mes légumes que j'ai franchi le pas pour proposer des paniers à la ferme** toutes les semaines. Ce sont plusieurs clients qui viennent des 4 coins de l'île acheter mes légumes.

Aujourd'hui, je suis complètement dans une **nouvelle démarche.**

C'est tellement important d'avoir des légumes qui se tiennent mieux. Dans une serre, avec le chimique, ils sont gorgés d'eau. Les patates douces qui restent 3-4 mois en terre ont retrouvé **une saveur qu'on avait oubliée.**

Le bouche-à-oreille joue énormément et on sent les clients très soucieux de leur santé et donc de la qualité des légumes qu'ils vont acheter. **Nous avons établi une relation de confiance avec la SOBAC.**

Le mari d'une cliente avait arrêté de manger des légumes pendant un an à cause de maux d'estomac. Tous les vendredis, elle vient maintenant chercher son panier et me dit que tous ses problèmes sont terminés.

C'est motivant de se dire qu'on donne envie aux consommateurs de manger des légumes.

Quand je pense aux quantités d'engrais chimiques qu'on a pu mettre par le passé, je me dis qu'il était temps de passer à autre chose.

SOBAC a été un déclic, une vraie prise de conscience."

En bref ...

- **-> Démarche globale > santé des consommateurs et des producteurs**
- **-> Plus de vers de terre, d'insectes > meilleure structure des sols**
- **-> Meilleure décomposition du fumier**
- **-> Résistance aux maladies**
- **-> Saveur, tenue et conservation des légumes**

TÉMOIGNAGES COLLECTIVITÉS

Des collectivités ont réussi à associer terrains sportifs et développement durable : elles témoignent

Economies d'arrosage, santé, environnement : vers un engagement plus marqué et réussi dans le développement durable.

Les citoyens sont beaucoup plus sensibles à la qualité de leur cadre de vie et attendent de leurs élus **plus de naturel et de respect de l'environnement.** C'est pourquoi, depuis plusieurs années, mais surtout récemment avec le changement de législation, un grand nombre de collectivités a initié des démarches et des actions pour le développement durable. Et aujourd'hui, ce changement de pratiques s'accélère avec l'urgence climatique.

Face à cette nécessité, SOBAC, au travers des technologies Marcel Mézy propose des solutions pour prolonger les initiatives prises par les collectivités et les **aider à développer et concrétiser leurs engagements pour le développement durable.**

Bactériosol est cet outil indispensable par ses multiples actions sur le sol. De nombreuses collectivités en ont fait la base des travaux d'entretien de leurs terrains sportifs et témoignent de leurs résultats ci-dessous.



ÉCONOMIQUE

- Economies d'engrais, de produits phytosanitaires, de travaux mécaniques
- Economies d'arrosage, optimisation de l'utilisation de l'eau (- 30 %)



SOCIÉTAL

- Respect du patrimoine collectif, des espaces verts, de la santé des joueurs et des agents techniques
- Valorisation de la démarche engagée auprès des citoyens



ENVIRONNEMENT

- Réduction de l'empreinte environnementale de la fertilisation et l'entretien des terrains sportifs ou espaces verts
- Préservation des ressources en eau (déperdition, 1/3 de lessivage en moins)



BACTÉRIOSOL SUR VOS ÉCRANS DÈS LE PRINTEMPS

Bactériosol, dès le printemps à la TV : "Semez la vie !"

1) PARRAINAGE

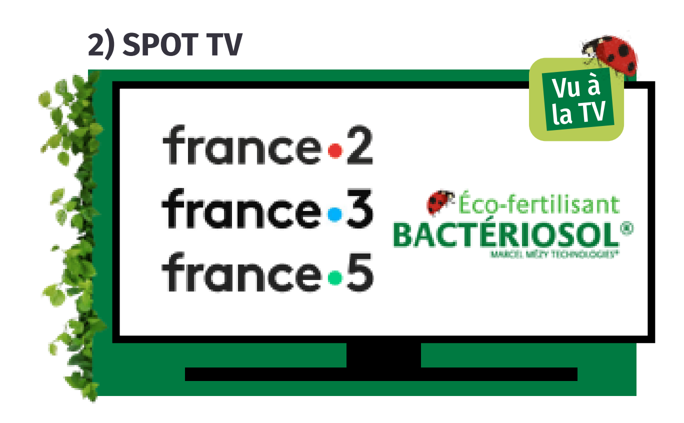


Parrainage de l'émission phare **"Silence, ça pousse !"** pendant les mois de **Mars et Avril 2020**

-> Sur france•5 TV5MONDE

-> + Replay

2) SPOT TV



Diffusion de spots TV durant les mois de **Mars et Avril 2020.**

-> Sur France 2, France 3 et France 5

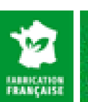
3) DISPOSITIF EN MAGASIN

-> Mise en avant dans les rayons

-> Stop rayon vu TV









Une campagne TV efficace et engagée présente sur les écrans au printemps 2020

Agissons ensemble pour l'avenir que nous désirons

Imaginons demain. Imaginons demain, quand produire notre alimentation sera enfin reconnu et valorisé comme une réponse à l'intérêt général, quand l'utilisation des sols pour notre développement s'accompagnera de réels bienfaits pour l'environnement, quand la santé de tous bénéficiera de la transition agro-écologique tant souhaitée. Dans cet avenir, l'humain est une composante de son environnement vivant où penser à soi, à ses enfants et à la planète ne fait qu'un. Ce monde à venir est d'ores et déjà en construction et nous devons assurer sa concrétisation.

Une refondation basée sur une révolution

Cette vision à long terme et à large échelle est le fondement de votre Association Santé Terre Vivant. Ce mouvement a été créé par des femmes et des hommes, qui ont repensé leur modèle agricole et ont fait la démonstration que l'agriculture pouvait se vivre de façon autonome, en répondant à des exigences économiques et environnementales. Ce renouvellement agronomique, permet l'amélioration de la production alimentaire d'un point de vue quantitatif, mais aussi qualitatif. Les conséquences du renouvellement de leurs systèmes sont diverses et majeures sur les qualités sanitaires et organoleptiques des produits, ou encore sur la santé animale.
La clé de voûte de cette révolution agricole est la reconnaissance d'une réalité négligée : les sols sont des milieux vivants. Maintenir cette vie et en valoriser les processus naturels est une nécessité pour produire une alimentation saine sans détruire le monde que nous laissons à nos enfants. Ces processus naturels du sol sont notamment favorisés ou relancés par l'usage grandissant de Bactériosol et de Bactériolit, l'écosystème unique de micro-organismes spontanés issus des technologies Marcel Mézy. Les sols recouvrent ainsi les propriétés perdues par l'usage intensif d'intrants chimiques et de pratiques culturales non appropriées à la vie du sol. Ce sont les tonnes par hectare de bactéries, de champignons, d'insectes et de vers de terres en symbiose qui permettent aux sols de retrouver naturellement une grande fertilité et une structure facilitant la croissance forte de végétaux à haute valeur nutritionnelle.

Stratégie et impact

Via l'Association Santé Terre Vivant, des agriculteurs précurseurs ont pour but de promouvoir des modèles de production engagés pour la planète, économiquement pérennes et à fortes valeurs sociales et patrimoniales. Votre association est en train de s'organiser afin de devenir un outil d'orientation des politiques publiques et de la consommation en faveur des produits issus d'une agriculture à laquelle aspirent ses adhérents et sympathisants. Cet outil est à votre disposition. Après avoir mis en place des éléments de communication pour la vente des produits de ses adhérents, et avoir établi le manifeste "Entre Nos Mains", votre association continue son travail de fond sur plusieurs fronts.
Du point de vue économique, l'association élabore des stratégies de valorisation par filière, permettant entre autres choses de maximiser l'impact, ressenti par les consommateurs et les pouvoirs publics, de la transition vers les pratiques que nous promouvons. De plus, nous devons accroître notre visibilité dans l'espace public. Nous devons donc faire grandir la communauté des sympathisants de notre manifeste et nous inscrire dans des dynamiques existantes qui promeuvent nos idéaux. Pour cela, les producteurs et sympathisants de l'association Santé Terre Vivant créent des liens avec leurs réseaux locaux. Nous nous attachons ensuite à défendre les services rendus à la société par nos nouvelles pratiques agricoles. Nous lancerons avant l'automne 2020 une campagne de recensement des projets collectifs locaux dont les impacts pour le développement durable seront portés auprès des pouvoirs publics et de la société. C'est ainsi que se retisseront les liens perdus entre consommateurs et producteurs, et que l'agriculture pourra enfin retrouver ses lettres de noblesse.
À la croisée du travail de visibilité et de promotion des services de notre agriculture se place le projet "Carbone". En cessant l'usage des intrants chimiques, les émissions de dioxyde de carbone dans l'atmosphère par l'agriculture décroissent drastiquement. En développant massivement la diversité biologique des sols, le carbone atmosphérique est stocké en abondance. Les changements de modèles de production portés par les agriculteurs de l'Association Santé Terre Vivant réduisent ainsi les gaz à effet de serre causant des perturbations climatiques. Votre association supporte, promeut et se positionne auprès des décideurs locaux, nationaux et européens pour faire reconnaître les vertus de la valorisation des processus écologiques dans la production agricole et la remise en état de nos écosystèmes. Des méthodes de quantification de l'impact de cette nouvelle agriculture par la valorisation des fonctions des micro-organismes sur l'empreinte carbone sont en cours d'analyse par les ministères compétents. Les membres de l'association ont l'ambition de porter cette démarche jusqu'à ce que les agriculteurs puissent voir leurs pratiques rémunérées comme un service rendu à la planète.

Votre association

La vie et la force de l'association ne résultent que des propositions et des élans de ses adhérents. Grâce à eux, au bouche-à-oreille et au travail de confiance réalisé sur le terrain, l'association acquiert de plus en plus de poids pour faire reconnaître l'importance primordiale d'une agriculture responsable, digne et aux engagements forts. Montrons qu'il est possible de satisfaire les besoins alimentaires de tous en associant performances économiques, santé et respect de l'environnement. Amplifions notre travail sur tous les terrains, toutes les échelles, auprès de tous les publics.
En rejoignant l'Association Santé Terre Vivant et en participant à ses actions, agissons ensemble pour l'avenir que nous désirons !



VALORISEZ VOS PRODUITS AVEC LE KIT DE COMMUNICATION !

Un kit de communication est disponible sur simple demande pour les agriculteurs adhérents utilisateurs des technologies Marcel Mézy : flyers par type de production (viande, produits laitiers, vin, fruits et légumes), panneau à afficher à la ferme, autocollants, sacs en papier kraft logotés... Ces outils à destination des consommateurs vous permettront de mieux communiquer sur les liens entre sol vivant, qualités nutritionnelles et respect de l'environnement, toujours dans une optique de meilleure valorisation de vos productions !



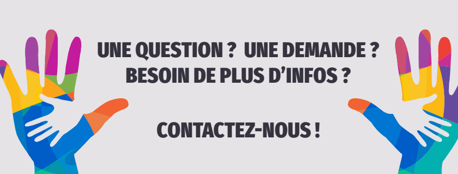


UN NOUVEAU VENU !

Alexandre Martin vient renforcer votre association en tant que nouvel animateur. Docteur en écologie, Alexandre a développé et géré des projets de recherche fondamentale et appliquée, en lien avec l'élevage porcin en France et à l'étranger.
Après avoir travaillé de nombreuses années au Canada, il a décidé de revenir en France et de s'installer à Rodez pour œuvrer à un développement des pratiques agricoles vertueuses pour l'environnement et la société, garantes de la dignité et de la qualité de vie des agriculteurs, des consommateurs, et de l'ensemble des citoyens.







Par téléphone au 06.80.21.88.61 ou par mail animation@sante-terre-vivant.fr

Crédit photos : Istock - Frebourg Agro Ressources - Photothèque SOBAC (photos et illustrations non contractuelles)